

## LA GESTIÓN DE LAS RELACIONES CON CLIENTES (CRM) EN EMPRESAS INDUSTRIALES. NIVEL DE DESARROLLO Y GENERACIÓN DE BENEFICIOS

Juan Manuel Ramón-Jerónimo y Raquel Flórez-López

Universidad Pablo de Olavide. Dpto Economía Financiera y Contabilidad. Ctra. Utrera, km. 1 – 41013 Sevilla.  
Tfno: +34 954 349854. [jmramjer@upo.es](mailto:jmramjer@upo.es)

Recibido: 10-may-2013 -- Aceptado: 27-jun-2013 - DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/MN5839>

### *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) IN INDUSTRIAL FIRMS: DEVELOPMENT LEVEL AND BENEFIT DRIVERS*

#### **ABSTRACT:**

Customer Relationship Management (CRM) allows to face challenges as increasing competition and demand heterogeneity. But CRM does not always generate positive results, and could even deteriorate customer relationships and profitability. Reasons of CRM failure include the lack of an integral framework for measuring the benefits of multiple CRM dimensions. In this paper, a multidimensional measurement model is proposed to analyse the development and success of CRM, based on five groups of benefit drivers: CRM organization (managerial level), CRM organization (human resources), key customer focus, technology-based CRM, and knowledge management. These five dimensions were validated on a sample of 110 data from an on-line survey of Spanish industrial firms. Exploratory factor analysis and cluster analysis were used to identify four groups with different CRM characteristics; in any case, low values for organisational values were obtained. Then, causal relationships between CRM dimensions and CRM benefits were analysed, including value-equity performance indicators (product's relative quality, service and price), and financial performance indicators (earnings, profitability). Results confirmed a positive relationship between the development of CRM dimensions and performance. In particular, it suggested a key role of organizational factors on CRM financial success, with non-financial factors being a necessary but no sufficient condition for firm's profitability. Besides, the proposed measurement scale could be suitable as a CRM diagnostic tool to easily compute CRM dimensions and benefits. Finally, best practices and clusters identification allows to estimate each firm's particular competitive position.

**Keywords:** customer relationship management (CRM), benefit drivers, value equity, profit, industrial firms, survey methodology, exploratory factor analysis, cluster analysis

#### **RESUMEN:**

La gestión de las relaciones con clientes (CRM) permite hacer frente a retos como el incremento de la competencia y la heterogeneidad de la demanda. Pero no siempre genera resultados positivos, pudiendo erosionar las relaciones con los clientes y la rentabilidad empresarial. Entre las causas de su fracaso destaca la inexistencia de un marco integral de medición de los beneficios asociados a las distintas dimensiones que integran el CRM, dificultandola toma de decisiones estratégicas.

Se propone un modelo multidimensional para medir el desarrollo y éxito del CRM, a partir de cinco grupos de factores, incluyendo aspectos relacionados con la alta dirección; la organización de los recursos humanos; la orientación hacia el cliente; el desarrollo tecnológico; y la gestión del conocimiento. Estas dimensiones son validadas para una muestra de 110 empresas industriales, utilizando una metodología basada en encuestas. Mediante análisis factorial exploratorio y análisis cluster, se identificaron cuatro grupos diferenciados de empresas, si bien en todos los casos destacaba el reducido valor de las dimensiones organizativas. Posteriormente, se analizaron los beneficios generados por la interacción de las dimensiones CRM, en términos de valor del producto (calidad, servicio, precio) y resultados financieros (beneficios, rentabilidad). Los resultados confirmaron la asociación directa entre el desarrollo de las dimensiones CRM y los indicadores de beneficio. Destaca el hecho que, si bien las dimensiones no organizativas del CRM constituyen una condición necesaria para su éxito, son los factores organizativos los que permiten explotar en términos financieros los recursos invertidos en CRM. Por su parte, la escala de medida propuesta puede ser de utilidad como instrumento de diagnóstico CRM, permitiendo calcular de forma sencilla el valor de cada dimensión y los resultados asociados. Finalmente, la identificación de las mejores prácticas y el posicionamiento realizado por grupos permiten estimar la posición competitiva de cada empresa.

**Palabras Clave:** gestión de las relaciones con clientes (CRM), generadores de beneficios, valor del producto, rentabilidad, empresas industriales, encuesta, análisis factorial exploratorio, análisis cluster

## 1.- INTRODUCCION

En un entorno cada vez más globalizado y turbulento, la necesidad de construir relaciones cercanas con los clientes constituye un aspecto clave de la gestión empresarial [1]. Este tipo de relaciones generan un conocimiento muy valioso que se traduce en mejoras de la eficiencia, eficacia y rentabilidad, permitiendo incrementar el valor generado tanto para los clientes finales como para la empresa [2-6]. En el ámbito de las organizaciones industriales, el mantenimiento de relaciones cooperativas con los clientes permite dar respuesta a distintos retos, como el incremento de la presión competitiva, los cambios tecnológicos cada vez más rápidos, la necesidad de conseguir una eficiencia en costes sin sacrificar la calidad de producto final, o la creciente heterogeneidad y segmentación de la demanda [7-8].

La Gestión de las Relaciones con Clientes (*Customer Relationship Management* o CRM) constituye una filosofía empresarial que se ha desarrollado intensamente en los últimos años [9], basada en la combinación de estrategia y tecnología para crear, desarrollar y mejorar las relaciones con los clientes, a fin de maximizar el valor generado, la confianza y la cooperación de los mismos [3,6]. El CRM surge como una evolución del marketing relacional, que “*consiste en atraer, mantener e intensificar las relaciones con los clientes*” [10, p.25], si bien va más allá al centrarse en su aplicación mediante tecnologías de la información [11]. Bajo el enfoque CRM los clientes pasan a ser los elementos clave en torno a los que se diseñan las acciones de toda la organización, con el objetivo de favorecer relaciones a largo plazo [2,4].

La implementación del CRM presenta una doble perspectiva: estratégica y operativa. A nivel estratégico, el CRM incide en el establecimiento de relaciones cercanas e interactivas entre la empresa y sus compradores, alineando los procesos de negocio con las necesidades del cliente [12]. A nivel operativo, el CRM supone la integración de las políticas de venta y las funciones de la cadena de suministro para identificar a los clientes más rentables, incrementando su compromiso mediante el suministro de productos y servicios cada vez más personalizados [12,13]. Así, el desarrollo de la estrategia CRM implica un gran reto para las empresas, ya que conlleva un rediseño y alineación de todos los procesos organizativos [11,14,15].

Pero en la práctica muchas empresas no consiguen gestionar con éxito las políticas CRM [11] con el riesgo de que no sólo no generen beneficios, sino que dañen las relaciones con los clientes [9,12]. Entre las principales limitaciones para desarrollar proyectos CRM exitosos y rentables destaca la ausencia de una definición clara y consistente sobre cuáles son los objetivos de la estrategia CRM y sus factores clave de éxito [4,15], lo que dificulta la medición de los resultados obtenidos y la oportuna toma de decisiones [1,9].

Dado el carácter interfuncional de las políticas CRM, la literatura ha identificado múltiples factores explicativos de su fracaso o éxito, que interaccionan entre sí. Entre las causas del fracaso del CRM destaca el énfasis excesivo en el desarrollo de soluciones tecnológicas; la escasa gestión del conocimiento entre las funciones de la empresa, al considerar las necesidades del cliente suficientemente conocidas; o la concepción del CRM como una iniciativa puramente de marketing, obviando su integración con la estrategia en aspectos tales como la cultura organizativa, los procesos y las personas [16]. Por su parte, los factores claves de éxito pueden agruparse en cuatro bloques [4,15], divididos en cinco dimensiones principales (Fig. 1):

a) *Factores organizativos*. La implantación de la estrategia CRM requiere un esfuerzo coordinado de toda la organización [5,11]. Los procesos de negocio deben adaptarse a la políticas CRM en aspectos como: (a) la estructura organizativa, mediante el establecimiento de equipos de trabajo orientados hacia el cliente, y el diseño de mecanismos de integración y coordinación interfuncionales; (b) el compromiso de los recursos necesarios para la satisfacción de las necesidades de los clientes, tales como la financiación destinada a políticas de marketing y la promoción de la excelencia en el servicio al cliente; y (c) la gestión de los recursos humanos, mediante una formación y entrenamiento especializados, una adecuada comunicación interna, y el establecimiento de sistemas de remuneración basados en los objetivos CRM. Mientras los dos primeros aspectos están relacionados con las decisiones adoptadas por la dirección en la implantación del CRM (*dimensión de compromiso de la alta dirección*), el último hace referencia al personal en contacto directo con el cliente (*dimensión de recursos humanos*).

*b) Factores de orientación hacia el cliente.* Todas las áreas de la empresa deben centrarse en el cliente para realizar ofertas personalizadas que incrementen el valor añadido que se le proporciona [17]. Se incluyen así aspectos vinculados con: (a) el marketing centrado en el cliente, basado en la identificación de los clientes más rentables para la empresa; (b) el análisis del valor del cliente a lo largo de la vida, considerando los beneficios y costes esperados durante toda la relación; (c) la personalización de la oferta para satisfacer sus necesidades actuales y potenciales; y (d) la colaboración y comunicación con el cliente en aspectos relacionados con el diseño y la fabricación del producto.

*c) Factores tecnológicos.* La existencia de tecnologías de la información es básica para obtener datos útiles sobre los clientes, considerándose una condición necesaria, pero no suficiente, para el éxito del CRM [5,18]. El desarrollo de tecnologías integradas y automatizadas para almacenar, analizar y distribuir información facilita la respuesta a las necesidades de los clientes con la máxima calidad y el mínimo coste, tanto en el ámbito del (a) hardware y software vinculado con los canales de comunicación (call centers, service centers, internet, e-mails), como de la (b) gestión de base de datos, y (c) la existencia de personal de soporte especializado.

*d) Factores de gestión del conocimiento.* La implantación del CRM requiere la difusión y análisis de la información obtenida en las relaciones con los clientes [19], incluyendo aspectos como: (a) el aprendizaje y generación de conocimiento sobre sus gustos y necesidades, gestionado mediante herramientas específicas (data warehousing, data mining); (b) la diseminación del conocimiento a través de la organización, que permita realizar acciones coordinadas entre distintos departamentos; y (c) el uso del conocimiento generado para segmentar a los clientes y diseñar políticas de marketing-mix adaptadas a sus necesidades.

La interacción entre las distintas dimensiones CRM permite crear valor para el cliente y generar beneficios para la empresa [4]. Sin embargo, la evaluación de los resultados derivados del CRM es una tarea compleja, al no existir una escala de medida generalmente aceptada [9,13]. Por el contrario, la naturaleza multidimensional del CRM requiere emplear múltiples medidas de resultados:

I. *Medidas financieras*, como el volumen de ventas y su crecimiento, los beneficios obtenidos, la rentabilidad, las ventas por empleado, o el beneficio por cliente [4,5,15,18].

II. *Medidas de marketing para el cliente*, organizadas en tres categorías [9]: (i) la valoración del producto, que informa de la utilidad que éste genera para el cliente en términos de precio, calidad, y servicio; (ii) la valoración de la marca, que constituye una medida más subjetiva basada en la imagen y significado de la marca para el cliente; y (iii) la valoración de la relación, centrada en la lealtad, confianza y satisfacción de cliente. Dentro de estas tres categorías, la valoración del producto constituye el núcleo fundamental, pues si ésta es alta, dará lugar a una elevada valoración de la marca y de la relación, mientras que si es baja, las otras dos categorías se resentirán [9].

Debido a las múltiples dimensiones y medidas de resultados CRM, el estudio del impacto de cada dimensión sobre los beneficios empresariales continúa siendo una tarea pendiente [9,11], no existiendo propuestas integrales que analicen relaciones causa-efecto, ni un modelo de medición consensuado que guíe a las empresas en la implementación de esta estrategia [16]. Por su parte, las propuestas de medición de los resultados CRM se han centrado casi exclusivamente en el sector servicios y en el consumidor final [4,15], obviando la importancia del CRM en empresas industriales, que precisan desarrollar relaciones a largo plazo con sus clientes para generar ventajas competitivas sostenibles y acceder a nuevas habilidades y conocimientos [21].

Teniendo en cuenta esta necesidad, el objetivo de este trabajo es doble. En primer lugar, se analiza el nivel de desarrollo del CRM en una muestra de 110 empresas industriales españolas desde una perspectiva multidimensional, analizando las cinco dimensiones claves para su éxito [4,15], y detectando grupos de empresas con características diferenciadas. En segundo lugar, se evalúa la capacidad de las dimensiones CRM para generar beneficios para la empresa, considerando tanto indicadores de marketing (valoración del producto en términos de calidad, servicio y precio) como financieros (beneficio, rentabilidad). Los resultados obtenidos permitirán identificar qué dimensiones CRM son claves para la generación de los distintos beneficios y cómo interactúan entre sí.

El resto del trabajo se estructura como sigue. En el apartado 2 se describe la metodología de investigación utilizada, así como los modelos estadísticos empleados para el análisis de las dimensiones CRM y la formación de los grupos de empresas. En el apartado 3 se analizan los principales resultados de la investigación señalando, por un lado, el nivel de desarrollo CRM de cada grupo de entidades y, por otro, la relación entre las dimensiones CRM y las distintas medidas de resultados. En la sección 4 se señalan las principales conclusiones del trabajo, indicando sus limitaciones y las líneas futuras de investigación.

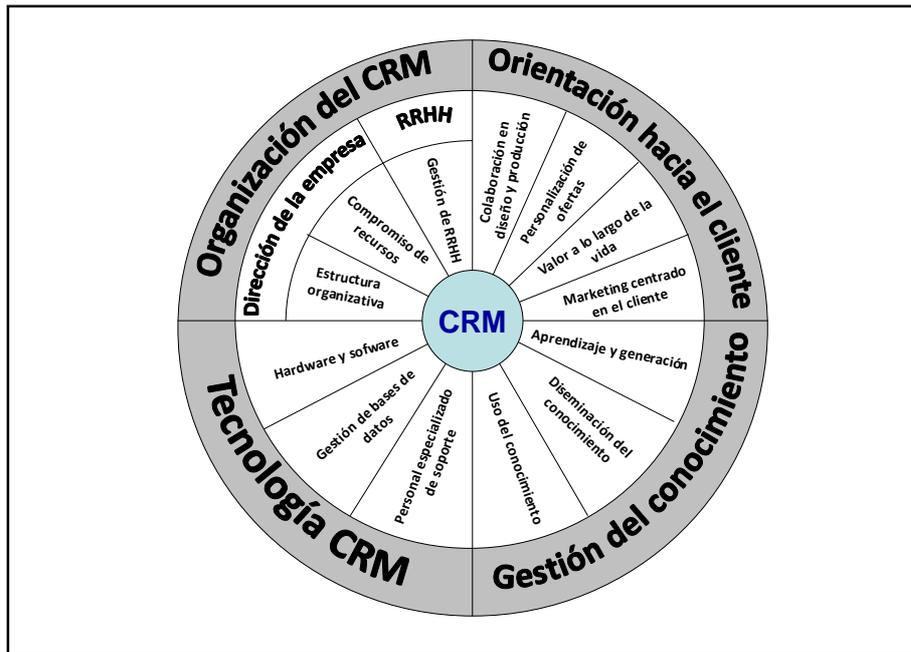


Fig. 1. Principales dimensiones CRM generadoras de beneficios

## 2.- MATERIALES Y METODOS

Este trabajo responde a una metodología de investigación de carácter primario, basada en una encuesta on-line dirigida a los directores comerciales de empresas industriales fabricantes de bienes de equipo para componentes mecánicos (SIC 35), componentes electrónicos (SIC 36) y equipos de transporte (SIC 37). La mayoría de los clientes de estos sectores son otros fabricantes, mayoristas, o minoristas [20], tratándose por tanto de mercados B2B (“business-to-business”) donde existe una visión a largo plazo de las relaciones empresa-cliente, al percibirse su cercanía como fuente de ventajas competitivas que permite acceder a nuevas habilidades y conocimientos [21]. La población se estableció a partir de la base de datos DUNS 50.000, si bien la crisis económica obligó a realizar un estudio individual de cada empresa para comprobar su supervivencia. De la base de datos inicial de 1.384 empresas, tan sólo 1.052 tenían actividad regular, constituyendo la población objetivo. La metodología de investigación ha seguido las recomendaciones de Dillman [22]. A partir de la revisión de la literatura, y de una fase inicial de entrevistas con directores comerciales, se diseñó un borrador de cuestionario que fue testado por 9 expertos profesionales y académicos. El cuestionario quedó integrado por 25 preguntas o ítems, detallados en el Anexo: (i) 20 ítems medían las cinco dimensiones claves de éxito del CRM; (ii) 3 ítems medían la valoración del producto para el cliente (calidad, precio, servicio); y (iii) 2 ítems medían los resultados financieros de la empresa (beneficios y rentabilidad). Los indicadores de resultados se midieron de forma comparada a los competidores, siguiendo las recomendaciones de la literatura[18].

Finalmente, se obtuvieron 110 cuestionarios válidos, lo que representa una tasa de respuesta del 10,47%, similar a la de otros estudios en este ámbito [15]. La validez y fiabilidad de las respuestas se comprobó mediante el análisis de sesgo muestral entre los primeros y últimos cuestionarios recibidos, así como respecto a la distribución de sectores industriales y variables demográficas entre la población objetivo y la muestra, no detectándose sesgo en la respuesta.

El estudio empírico se ha estructurado en tres fases. En primer lugar, se analiza el grado de desarrollo del CRM aplicando un análisis factorial exploratorio que proporciona un valor agregado para cada dimensión. En segundo lugar, se lleva a cabo un análisis cluster, que permite identificar grupos de empresas industriales con distintas características del CRM. Por último, se analizan de forma comparada los resultados financieros (beneficios, rentabilidad) y de valoración del producto (calidad, precio, servicio) de los grupos detectados, utilizándose el test no paramétrico de igualdad de medias de Kruskal-Wallis, relacionando los resultados obtenidos con las dimensiones CRM para explorar relaciones causa-efecto.

	Análisis factorial exploratorio (EFA)	Análisis de componentes jerárquicos (análisis cluster)
<b>Descripción del modelo</b>	Esta técnica multivariante permite identificar, a partir de un conjunto inicial de datos (p.e. ítems incluidos en el cuestionario) los factores subyacentes que les representan (p.e. dimensiones del CRM). Los nuevos factores constituyen una estructura más simple de los datos, pero que proporciona la misma información, facilitando la comprensión del fenómeno estudiado. Los factores se construyen como combinaciones lineales de los ítems originales, que son ponderados a partir de las denominadas "cargas factoriales", representativas de la correlación entre cada indicador y el factor subyacente.	Esta técnica de clasificación lleva a cabo la asociación de los individuos de una muestra en grupos homogéneos respecto a sus componentes pero heterogéneos entre sí. Para formar los grupos, no se considera ninguna información a priori sobre el número o estructura de las categorías, utilizándose medidas de asociación entre las variables consideradas como relevantes (p.e. dimensiones del CRM). Una vez definidos los conglomerados y sus características distintivas, resulta posible observar relaciones indirectas entre las observaciones, que quedan ocultas respecto a las observaciones individuales.
<b>Parámetros principales</b>	Existen distintos métodos de factorización, recomendándose el método de factorización de ejes principales (para determinar el número de factores) y el método de componentes principales (para la estimación de las cargas factoriales de cada factor individual). Los factores con autovalores mayores que 1 se consideran representativos y deben retenerse en el análisis. Se aplicó la rotación varimax para conseguir la máxima diferenciación entre factores.	Existen distintos métodos de conglomeración. Se ha utilizado el método de Ward o de la varianza mínima, y la medida de asociación basada en la distancia euclídea al cuadrado, al ser los más recomendados en la práctica para evitar sesgos.
<b>Medidas de fiabilidad y validez</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las cargas factoriales superiores a 0,30 (valor absoluto) se consideran aceptables; las superiores a 0,40 se estiman importantes y las mayores a 0,50 son muy significativas.</li> <li>2. El coeficiente alfa de Cronbach informa de la fiabilidad de la escala de medida, sugiriéndose valores superiores a 0,7.</li> <li>3. La varianza media extraída (AVE) informa de la capacidad del factor para representar la información recogida en los indicadores, recomendándose valores próximos o superiores al 50%.</li> <li>4. El contraste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mide la correlación parcial entre cada par de ítems, una vez descontados los efectos lineales de otras variables; un valor próximo a 0.9 se considera muy adecuado, mientras que valores inferiores a 0.5 no son aceptables.</li> <li>5. El contraste de esfericidad de Barlett determina si los ítems están correlacionados entre sí; valores p inferiores a 0.05 permiten contrastar la validez del factor analizado.</li> </ol>	Para determinar el número de clusters se analizaron los coeficientes representativos de la distancia existente entre las agrupaciones. Esta distancia, relacionada con el denominado "phenon" o intervalo de similitud, evita decisiones subjetivas y facilita el análisis de los datos.

Fuente: Elaboración propia a partir de [23].

*Recuadro explicativo 1: Análisis factorial exploratorio y análisis cluster*

### 3.- RESULTADOS

#### 3.1.- GRADO DE DESARROLLO DEL CRM EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES ESPAÑOLAS

Para comprobar la validez de las cinco dimensiones del CRM y obtener una métrica sobre su nivel de desarrollo, se realizó un análisis factorial exploratorio basado en el método de factorización de ejes principales. Se identificaron cinco factores representativos de los 20 ítems que miden la estrategia CRM, explicativos del 63,7% de la varianza total. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis particular de cada dimensión CRM mediante análisis de componentes principales. Todas las medidas de fiabilidad y validez resultaron adecuadas, confirmando la validez de los ítems para medir las dimensiones. A partir de las cargas factoriales, se calcularon los estadísticos descriptivos de las cinco dimensiones del CRM, observándose diversas diferencias entre los factores (Tabla 1).

Dimensiones del CRM		Indicadores de medida		Análisis Factorial Exploratorio		
Factor	Media (desv. tip)	Items	Media (desv. tip)	Alfa de Cronbach	Cargas factoriales	Estadísticos
Factores organizativos: RRHH	4,23 (1,16)	O1	5,17 (1,29)	0,797	0,576	AVE: 62,97% KMO: 0,76 Bartlett: 0,00
		O2	4,04 (1,49)		0,882	
		O3	4,26 (1,39)		0,863	
		O4	3,72 (1,60)		0,815	
Factores organizativos: Compromiso de la dirección	4,69 (1,26)	O5	4,94 (1,34)	0,795	0,840	AVE: 71,39% KMO: 0,71 Bartlett: 0,00
		O6	4,39 (1,65)		0,835	
		O7	4,74 (1,49)		0,859	
Orientación hacia el cliente	5,66 (0,97)	C1	5,31 (1,32)	0,802	0,699	AVE: 58,02% KMO: 0,80 Bartlett: 0,00
		C2	5,62 (1,43)		0,588	
		C3	5,54 (1,37)		0,777	
		C4	6,00 (1,08)		0,875	
		C5	5,73 (1,23)		0,835	
Factores tecnológicos	5,38 (1,03)	K1	5,58 (1,10)	0,850	0,909	AVE: 70,87% KMO: 0,78 Bartlett: 0,00
		K2	5,62 (1,09)		0,878	
		K3	4,79 (1,40)		0,746	
		K4	5,44 (1,38)		0,825	
Gestión del conocimiento	5,08 (1,23)	T1	5,07 (1,52)	0,873	0,881	AVE: 72,62% KMO: 0,82 Bartlett: 0,00
		T2	5,18 (1,40)		0,872	
		T3	4,90 (1,49)		0,812	
		T4	5,17 (1,39)		0,842	

Tabla 1: Dimensiones del CRM: Análisis factorial exploratorio

Las empresas industriales presentan una clara orientación hacia el cliente, realizando importantes esfuerzos para comprender sus necesidades, que se traducen en la coordinación entre departamentos para ofertarles productos y servicios personalizados. Esta orientación se ve apoyada por mecanismos avanzados de gestión del conocimiento, con especial énfasis en el establecimiento de canales de comunicación que permitan responder de forma rápida a las peticiones de los clientes. Como soporte a lo anterior, se han realizado inversiones significativas en tecnología CRM, tanto en hardware, como en software, y personal técnico especializado.

Sin embargo, la organización de la empresa respecto al CRM continúa siendo una tarea pendiente, particularmente respecto al control de los resultados obtenidos y la motivación del personal, ambos aspectos críticos del éxito de esta estrategia [13]. Aunque la dirección dice haber comprometido mucho tiempo y recursos en gestionar las relaciones con los clientes, admite que los objetivos CRM (captación y retención de clientes) no se controlan de forma exhaustiva. Por otro lado, aunque se dispone de personal altamente cualificado en ventas, no se establecen mecanismos de remuneración adecuados a su

esfuerzo; los programas de formación son escasos; y los objetivos a conseguir no están claramente establecidos. Todo ello reduce el aprendizaje sobre el cliente, disminuye la motivación del personal, y limita la efectividad del CRM [5].

### 3.2.- ANÁLISIS DE GRUPOS DE EMPRESAS Y RESULTADOS ASOCIADOS AL CRM

Para profundizar en los resultados anteriores y descubrir grupos de empresas con distinto desarrollo del CRM, se realizó un análisis cluster, que permitió identificar cuatro grandes grupos de empresas. Una vez identificados los grupos, se procedió a estudiar la existencia de diferencias respecto a las cinco dimensiones CRM, el tamaño de las empresas (activo total, empleados), los resultados respecto a la valoración del producto (calidad, servicio, precio), y los resultados financieros (beneficios, rentabilidad). Este análisis confirmó la existencia de distintos niveles de desarrollo CRM inter-grupos para las dimensiones analizadas. Sin embargo, las diferencias respecto al tamaño empresarial resultaron sólo parcialmente significativas (si bien la elevada dispersión de los datos reduce la fiabilidad del análisis estadístico), sugiriendo que la dimensión de la empresa no es determinante para la implantación de políticas CRM. Respecto a la valoración del producto, se han detectado diferencias significativas en la calidad ofertada a los clientes, que presenta una relación directa con el nivel de desarrollo del CRM. En cuanto a los resultados financieros, tanto los beneficios como la rentabilidad presentan diferencias significativas inter-grupos, asociándose de forma directa con la implementación del CRM (Tabla 2 y Fig. 2).

		Media muestral (d.t)	Cluster 1 Media (d.t)	Cluster 2 Media (d.t)	Cluster 3 Media (d.t)	Cluster 4 Media (d.t)	Diferencia inter-grupos
<b>Dimensiones CRM</b>	Organización CRM: RRHH	4,23 (1,16)	5,28 (0,60)	4,18 (0,92)	3,08 (0,56)	3,22 (1,01)	Confirmada (p=0,000**)
	Organización CRM: Dirección	4,69 (1,26)	5,48 (0,85)	5,18 (0,75)	3,49 (0,75)	3,00 (1,00)	Confirmada (p=0,000**)
	Orientación hacia el cliente	5,66 (0,97)	6,26 (0,44)	5,68 (0,66)	5,70 (0,64)	3,79 (0,97)	Confirmada (p=0,000**)
	Gestión del conocimiento	5,38 (1,03)	6,08 (0,48)	5,29 (0,64)	5,51 (0,68)	3,36 (0,96)	Confirmada (p=0,000**)
	Tecnología CRM	5,08 (1,23)	6,06 (0,59)	4,75 (1,04)	4,64 (1,24)	3,91 (1,28)	Confirmada (p=0,000**)
<b>Resultados: Valoración del producto</b>	Calidad	5,45 (0,94)	5,71 (0,80)	5,54 (0,96)	5,18 (1,01)	4,92 (0,95)	Confirmada (p=0,037*)
	Servicio al cliente	5,54 (1,13)	5,71 (0,87)	5,41 (1,32)	5,81 (1,01)	5,00 (1,35)	No confirmada
	Precio	4,44 (1,13)	4,47 (1,03)	4,65 (1,25)	4,23 (1,11)	4,08 (1,04)	No confirmada
<b>Resultados financieros</b>	Beneficios	4,05 (1,08)	4,39 (1,17)	4,08 (0,99)	3,67 (0,91)	3,54 (1,05)	Confirmada (p=0,027*)
	Rentabilidad	4,13 (1,21)	4,53 (1,25)	4,16 (1,25)	3,71 (1,06)	3,54 (1,26)	Confirmada (p=0,014*)
<b>Descriptivos de las empresas</b>	Número de empresas	--	38	37	22	13	--
	Activo total (millones euros)	26,3 (60,37)	19,3 (19,8)	36,67 (75,70)	30,41 (90,51)	15,51 (27,51)	Parcialmente confirmada (p=0,055)
	Nº empleados	106,32 (136,36)	105,26 (116,65)	134,16 (717,87)	75,79 (119,89)	87,38 (111,68)	Parcialmente confirmada (p=0,065)

Nota: \*\*p<0,01; \*p<0,05; +p<0,1. En rojo, valores inferiores a la media muestral.

Tabla 2. Caracterización de los grupos de empresas

Los resultados obtenidos permiten realizar distintas observaciones respecto a los grupos de empresas:

*Grupo 1:* Integrado por 38 empresas de tamaño medio, presenta los valores más altos en todas las dimensiones CRM, si bien la organización respecto a los RRHH y, en menor medida, el compromiso de la alta dirección, precisan aún de mejora, con valores significativamente inferiores al resto de factores. Este elevado desarrollo del CRM ha permitido alcanzar el máximo nivel de calidad de los productos, que se venden a un precio elevado, generando el máximo beneficio y rentabilidad entre los grupos analizados. No obstante, aunque el nivel de servicio al cliente es elevado, no se ha maximizado su valor, sugiriendo que los recursos disponibles no se están utilizando de forma eficiente en este ámbito.

*Grupo 2:* Integrado por las 37 empresas de mayor tamaño, presenta valores superiores a la media respecto a la orientación al cliente y el compromiso de la alta dirección, pero inferiores respecto al resto de dimensiones CRM (organización RRHH, tecnología, gestión del conocimiento). Esta situación se ha traducido en una elevada calidad del producto, pero en ineficiencias en el nivel de servicio (inferior a la media) y en el precio del producto, el mayor de los analizados. Como consecuencia, los beneficios y la rentabilidad obtenida, aunque aúnelevados, se han visto penalizados.

*Grupo 3:* Integrado por 22 empresas con un nivel de activo medio-alto pero con el menor número de empleados, lo que sugiere una elevada mecanización de la actividad. Este grupo presenta un desarrollo medio del CRM, similar al grupo 2, pero con diferencias significativas: Mientras que la orientación hacia el cliente y la tecnología CRM son similares para ambos grupos, este último presenta un nivel superior de gestión del conocimiento pero un desarrollo mucho menor de la organización del CRM, especialmente respecto a los recursos humanos. Como consecuencia, se observa una calidad del producto inferior a la media, pero un nivel de servicio máximo, que constituye su principal ventaja competitiva. Aunque el precio fijado es muy competitivo, inferior al de los grupos previos, las dificultades organizativas observadas se traducen en niveles de beneficios y rentabilidad significativamente inferiores.

*Grupo 4:* Integrado por 13 empresas de tamaño medio-bajo, presenta el menor nivel de desarrollo del CRM, inferior a la media en todas las dimensiones, y particularmente reducido respecto a sus aspectos organizativos. Como consecuencia, la calidad y el servicio son los menores de todos los observados, lo que se traduce en una estrategia competitiva basada exclusivamente en el precio, sin considerar apenas la personalización de la oferta. Esta estrategia, sin embargo, resulta financieramente débil, observándose niveles mínimos de beneficio y rentabilidad.

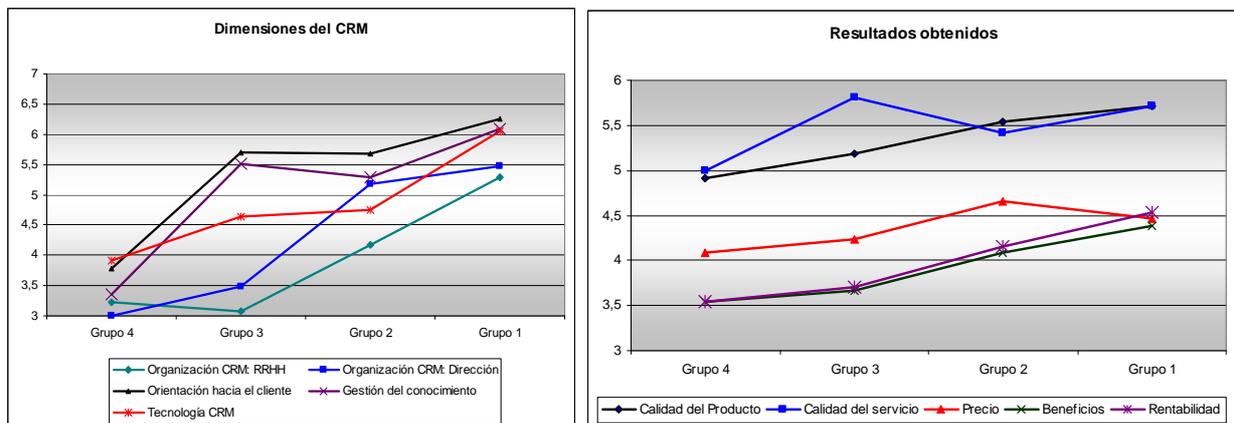


Fig. 2. Grupos de empresas y resultados obtenidos

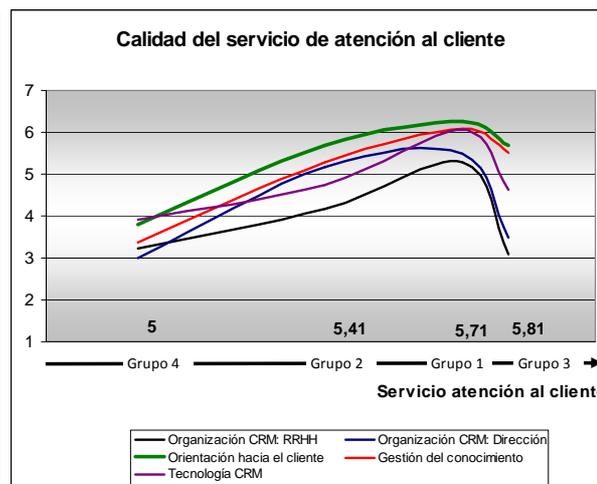
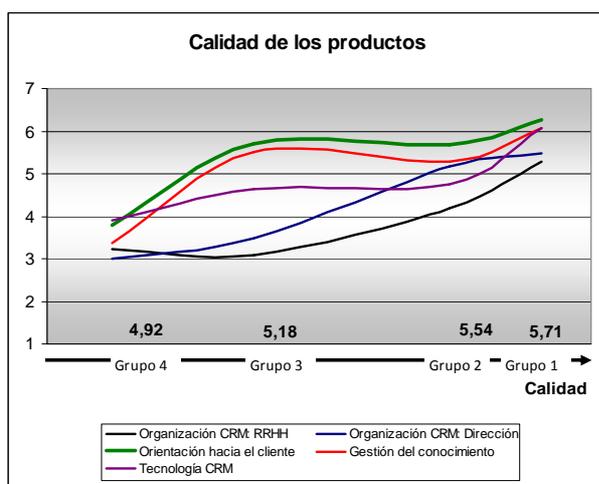
A partir de estos resultados, se pueden realizar distintas observaciones respecto al efecto de las dimensiones CRM sobre los resultados de las empresas industriales (Fig. 3):

- *Calidad de los productos:* Si bien no existe una relación lineal entre el valor de las dimensiones CRM y la calidad de los productos, se observa un efecto multiplicador de los factores organizativos del CRM, que se ve potenciado cuando el desarrollo del resto de dimensiones está consolidado (valores superiores a 4,5).

- *Servicio al cliente*: Se observa una relación pseudo-lineal respecto a todas las dimensiones del CRM, con un punto de inflexión respecto al grupo 3, que alcanza niveles de servicio muy superiores a lo esperado, y que debería ser objeto de un análisis detallado; dado que este grupo presenta valores particularmente elevados en la gestión del conocimiento y la orientación hacia el cliente, la combinación de ambas dimensiones parece determinante del nivel de servicio ofertado.

- *Precio*: Las inversiones en tecnología y en organización CRM (formación y remuneración de los recursos humanos, reestructuración y control organizativo) constituyen las variables que más influyen en el incremento del precio. Los resultados sugieren que las empresas con precios más bajos centran sus esfuerzos CRM, más limitados, en la orientación hacia el cliente, la gestión del conocimiento, y en menor medida, en la tecnología, mientras que las empresas con precios más altos han integrado el CRM en toda la organización. No obstante, cabe destacar el excesivo precio observado respecto al grupo 2, que constituye su principal debilidad competitiva.

- *Beneficios y rentabilidad*: En relación con lo anterior, son precisamente las dimensiones organizativas (RRHH y alta dirección) las que marcan la diferencia en términos de beneficios y rentabilidad. El resto de dimensiones (orientación hacia el cliente, tecnología, gestión del conocimiento) constituyen la base para generar resultados financieros positivos: si bien es una condición necesaria disponer de niveles altos de todas ellas para tener éxito (valores superiores a 5), no es una condición suficiente, siendo las variables organizativas las que permiten explotar en términos financieros los recursos invertidos en CRM. De esta forma, el establecimiento y control de objetivos CRM, los programas de formación y remuneración del personal, y la organización estratégica y coordinada de la empresa, constituyen las auténticas claves del éxito financiero de las políticas CRM implementadas.



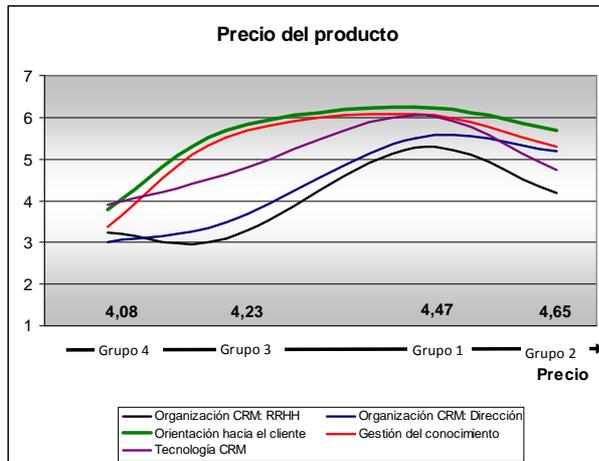


Fig. 3 (I). Las dimensiones CRM como generadores de beneficios

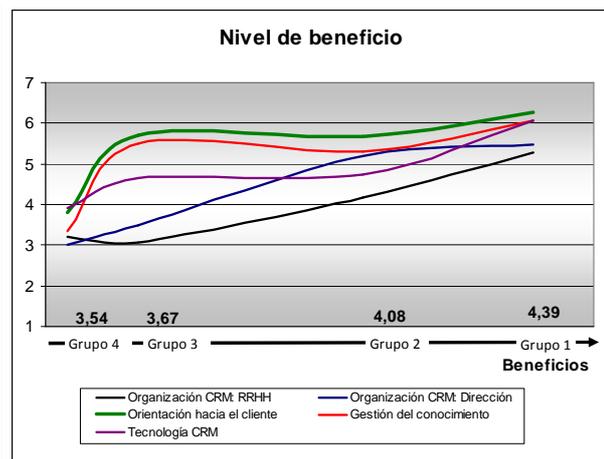
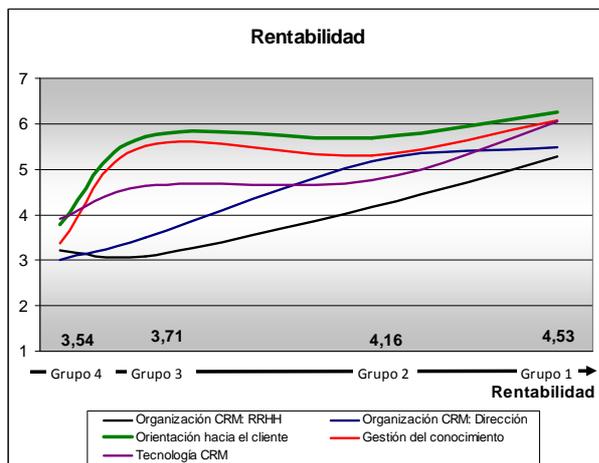


Fig. 3 (y II). Las dimensiones CRM como generadores de beneficios

#### 4.- DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos para el conjunto de la industria señalan que, a pesar de la elevada inversión de recursos en la implementación del CRM (tecnología, adaptación de procesos para la personalización de la oferta), existen dificultades en su gestión organizativa, particularmente respecto a la definición y control de los objetivos CRM y la formación y remuneración de los empleados. Estas dificultades coinciden con las señaladas por [24] quien observa que “la parte más difícil de la implementación de políticas CRM no radica en la tecnología sino en las personas”. El análisis por grupos de empresas ha confirmado la existencia de distintos niveles de desarrollo CRM, no estando directamente asociado al tamaño de la empresa. El primer grupo, integrado por el 34,5% de las empresas, presenta una estrategia CRM avanzada, que ha permitido obtener valores máximos en los resultados de marketing y financieros. Estas empresas constituyen el referente del resto, al haber integrado la estrategia CRM a lo largo de la organización, optimizando el uso de las inversiones realizadas. El segundo y tercer grupo (33,7% y 20% de la muestra, respectivamente) presentan un nivel de desarrollo del CRM poco equilibrado entre dimensiones, lo que incide en la menor generación de resultados, observándose ineficiencias en la formación de precios (segundo grupo), pero ciertas ventajas competitivas en el nivel de servicio (tercer grupo). El cuarto grupo (11,8%) presenta un nivel mínimo de desarrollo del CRM, lo que incide en su estrategia competitiva, basada

exclusivamente en precios bajos, con niveles mínimos de calidad y servicio, y resultados financieros muy reducidos; la escasa implicación de la dirección resulta particularmente relevante, sugiriendo que el CRM no se percibe como una fuente estratégica de ventajas competitivas.

El análisis realizado ha puesto de manifiesto la relación directa existente entre las dimensiones CRM y los resultados de la empresa. El incremento de calidad requiere, como base inicial, el desarrollo de dimensiones no organizativas (orientación hacia el cliente, tecnología y gestión del conocimiento), si bien una vez consolidadas son los factores organizativos lo que ejercen un efecto multiplicador sobre la calidad ofertada. Por su parte, el nivel de servicio se ve potenciado por todas las dimensiones del CRM pero, particularmente, por la combinación de una elevada orientación al cliente y de una óptima gestión del conocimiento. Como era de esperar, las inversiones en CRM inciden directamente en un incremento del precio, destacando el efecto de las inversiones en tecnología, formación y remuneración de recursos humanos y alineación organizativa. Finalmente, entre los resultados más destacados está el hecho de que, si bien el desarrollo de las dimensiones no organizativas del CRM constituye una condición necesaria para su éxito financiero, son los factores organizativos (RRHH y compromiso de la alta dirección) los auténticos determinantes de los beneficios y rentabilidad empresarial.

Estos resultados aportan evidencia empírica a la literatura [13], confirmando la importancia del compromiso de la alta dirección, a través de la alineación organizativa y el establecimiento y control de objetivos, para transformar las inversiones CRM en ventajas competitivas y en resultados financieros [4]. Dicho compromiso debe ir acompañado de mecanismos de formación y retribución del personal, siendo la interacción de ambos factores la clave para el aumento de la rentabilidad. Por otro lado, las inversiones en tecnología deben ser objeto de control para asegurar que el conocimiento generado esté disponible en todos los niveles de la organización y, en particular, en los puntos de venta, lo que facilita la personalización de la oferta, incrementado particularmente los resultados de marketing.

Por último, se ha contrastado la necesidad de desarrollar instrumentos de medición del CRM que permitan a las empresas establecer objetivos razonables, controlar su consecución, y diseñar políticas de mejora. La escala utilizada en este análisis (Anexo) podría servir como instrumento de diagnóstico del CRM, permitiendo calcular el valor de cada dimensión (a través de las cargas factoriales que actúan como ponderaciones), identificar puntos débiles y fuertes, y medir los resultados de marketing y financieros asociados. El posicionamiento por grupos, la identificación de las mejores prácticas, y la referencia basada en la media industrial pueden usarse asimismo para conocer la posición competitiva de cada empresa.

El estudio realizado no está exento de limitaciones. Entre otras destacan su naturaleza exploratoria, la limitación de la muestra a empresas con actividad en los códigos SIC 35, 36 y 37, y el reducido número de indicadores de resultados analizados. Todo ello sugiere la conveniencia de extender el estudio a muestras más amplias e intersectoriales, con el objetivo de garantizar la generalización de los resultados obtenidos.

## 5.- AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido desarrollado al amparo de la Ayuda de Investigación concedida por la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), y los proyectos de investigación SEJ-5061 y SEJ-111 de la Junta de Andalucía.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1] Ryals LJ. "Making CRM work: The measurement and profitable management of customer relationships". *Journal of Marketing*. 2005. Vol. 69-4 p.252-261.
- [2] Grönroos C. "Relationship Marketing: Interaction, Dialogue and Value". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. 2000. Vol. 9-3 p.13-24.
- [3] Payne A, Frow P. "A strategic framework for customer relationship management". *Journal of Marketing*. 2005. Vol. 69-10 p.67-176.
- [4] Sin LYM, Tse ACB, Yim FHK. "CRM: Conceptualization and scale development". *European Journal of Marketing*. 2005. Vol. 3-11/12 p.1264-1290.
- [5] Kim HS, Kim YG. "A CRM performance measurement framework: Its development process and application". *Industrial Marketing Management*. 2009. Vol. 38 p.477-489. (doi:<http://dx.doi.org/10.1108/03090560510623253>)
- [6] Kim HS, Shu E, Hwang H. "A model for evaluating the effectiveness of CRM using the Balanced Scorecard". *Journal of Interactive Marketing*. 2003. Vol. 17-2 p.5-19. (doi: <http://dx.doi.org/10.1002/dir.10051>)
- [7] Franco Ramos C. "La industria ante el reto de las nuevas tecnologías". *Revista Dyna*. 2001. Vol. 76 p.40-42.
- [8] Pardo Froján JA, Mejías Sacaluga, AM. "La gestión del mantenimiento en un servicio de asistencia técnica bajo un enfoque CRM. Aplicación a una PYME del sector del frío y la climatización". *Revista Dyna*. 2013. Vol. 88 p.181-188. (doi: <http://dx.doi.org/10.6036/5112>)
- [9] Richards KA, Jones E. "Customer Relationship Management: Finding value drivers". *Industrial Marketing Management*. 2008. Vol. 37 p.120-130. (doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2006.08.005>)
- [10] Berry LL. "Relationship Marketing". En: Payne A, Christopher M, Clark M et al. *Relationship Marketing for Competitive Advantage*. Butterworth – Heinemann. 1995. Oxford.
- [11] Zablah, AR, Bellenger DN, Johnston WJ. "An evaluation of divergent perspectives on Customer Relationship Management: Towards a common understanding of an emergent phenomenon". *Industrial Marketing Management*. 2004. Vol. 33 p.475-489. (doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2004.01.006>)
- [12] Rigby DK, Reichheld FF, Scheffer P. "Avoid the four perils of CRM". *Harvard Business Review*. 2002. Núm. 80 p.101-109.
- [13] Reinartz W, Krafft M, Hoyer WD. "The customer relationship management process: Its measurement and impact on performance". *Journal of Marketing Research*. 2004. Vol. 41-3. p.293-305. (doi: <http://dx.doi.org/10.1509/jmkr.41.3.293.35991>)
- [14] Ryals L, Knox S. "Cross functional issues in the implementation of relationship marketing through customer relationship management", *European Management Journal*. 2001. Vol. 19-5 p.534-542. (doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0263-2373\(01\)00067-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0263-2373(01)00067-6))
- [15] Garrido Moreno A, Padilla Meléndez, A. "El CRM como estrategia de negocio: desarrollo de un modelo de éxito y análisis empírico en el sector hotelero español". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. 2001. Vol. 20-2 p.101-118.
- [16] Mendoza LE, Marius A, Pérez M et al. "Critical success factors for a customer relationship management strategy". *Information and Software Technology*. 2007. Núm. 49, p.913-945. (doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.infsof.2006.10.003>)
- [17] Sheth JN, Sidosia RS, Sharma A. "The antecedents and consequences of customer-centric marketing". *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2000. Vol. 28-1 p.55-66. (doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0092070300281006>)
- [18] Chang W, Park JE, Chaiy S. "How does CRM technology transform into organizational performance? A mediating role of marketing capability". *Journal of Business Research*. 2009. Vol. 63-8 p.849-855. (doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cemconres.2009.10.011>)
- [19] Lin Y, Su, HY, Chien S. "A knowledge-enabled procedure for customer relationship management". *Industrial Marketing Management*. 2006. Vol. 35-4 p.446-456. (doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2005.04.002>)
- [20] Dyer JH. "Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: Evidence from the auto industry". *Strategic Management Journal*. 1996. Vol. 17-4 p 271-291. (doi:[http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199604\)17:4<271:AID-SMJ807>3.0.CO;2-Y](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199604)17:4<271:AID-SMJ807>3.0.CO;2-Y))
- [21] Heide JB, Stump RL. "Performance Implications of Buyer-Supplier Relationships in Industrial Markets: A Transaction Cost Explanation". *Journal of Business Research*. 1995. Num. 32 p.57-66. (doi:[http://dx.doi.org/10.1016/0148-2963\(94\)00010-C](http://dx.doi.org/10.1016/0148-2963(94)00010-C))
- [22] Dillman DA. *Mail and Internet surveys: The tailored design method*. John Wiley & Sons. 2000. Nueva York.
- [23] Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. *Multivariate data analysis, fifth ed*. Prentice-Hall. 1999. Englewood Cliffs.
- [24] Krauss M. "At many firms, technology obscures CRM". *Marketing News*. 2002. Vol. 36-5 p.5.

ANEXO. Ítems del cuestionario

<b>Dimensiones claves del éxito del CRM (1="Muy en desacuerdo"; 7= "Muy de acuerdo")</b> (adaptado de Sin et al, 2005; Chang et al, 2009; Hsu et al, 2008)	
Factores organizativos (I): Recursos humanos	O1. Disponemos de personal capacitado de marketing y ventas O2. Los programas de formación de los empleados están diseñados para ayudarles a captar y a retener a los clientes O3. Los objetivos relacionados con la captación y retención de clientes están claramente establecidos O4. El personal es evaluado y recompensado por su capacidad para comprender y atender a las necesidades de los clientes.
Factores organizativos (II): Compromiso de la alta dirección	O5. La estructura de nuestra empresa está orientada a los clientes O6. Controlamos el logro de los objetivos establecidos por cada punto de venta. O7. Hemos comprometido mucho tiempo y recursos en gestionar las relaciones con los clientes.
Factores de orientación hacia el cliente	C1. Mantenemos un diálogo con los principales clientes para ofrecerles productos adaptados a sus necesidades C2. Proporcionamos productos y servicios personalizados a los principales clientes C3. Todo el personal de la empresa trata a los clientes con cuidado y respeto C4. Hacemos esfuerzos para comprender las necesidades de los clientes principales C5. Cuando los clientes desean modificar un producto o servicio, los departamentos de nuestra empresa se coordinan entre sí para realizar dichos cambios.
Factores tecnológicos	T1. Disponemos del software y hardware adecuado para atender a los clientes T2. Disponemos de personal cualificado para manejar la tecnología informática relacionada con los clientes. T3. En cada uno de nuestros puntos de venta se dispone de información individualizada sobre los clientes T4. Mantenemos una base de datos actualizada y fácil de manejar sobre los clientes.
Factores de gestión del conocimiento	K1. Los empleados atienden las peticiones de los clientes rápidamente. K2. Los empleados disponen de información para ayudar a los clientes K3. Llevamos a cabo un proceso continuo de aprendizaje para atender las necesidades de los clientes K4. Disponemos de canales de comunicación directos y bidireccionales con nuestros clientes principales
<b>Resultados obtenidos por la empresa (1="Mucho menor"; 7= "Mucho mayor")</b> (adaptado de Kim y Kim, 2009; Hsu et al, 2008; Chang et al., 2009)	
Resultados de marketing: valoración del producto	<i>En comparación con su principal competidor:</i> La calidad de nuestros productos es La calidad de nuestro servicio de atención al cliente es El precio de nuestros productos es
Resultados financieros	Los beneficios obtenidos por nuestra empresa son Nuestra rentabilidad es