



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

**“Factores Críticos de Éxito para la Implementación de un CRM  
como Servicio en Empresas Distribuidoras de Medicamentos”**

**T e s i s**

Que para optar por el grado de:

**Maestro en Informática Administrativa**

Presenta:

**Oscar Alfredo Osorio Ramírez**

Tutor:

**M.F. Jesús Romero Estrada**  
**Facultad de Contaduría y Administración**

**Ciudad de México, Agosto de 2016**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Índice**

Índice.....	I
Índice de figuras.....	IV
Índice de tablas.....	IV
Indice de graficas.....	VII
Introducción.....	1
Capitulo I. Tema de estudio.....	3
I.1 Planteamiento del problema.....	3
I.2 Perspectiva Metodologica de la Investigación.....	4
I.3 Preguntas de Investigación.....	6
I.4 Hipotesis de la Investigación.....	6
I.5 Objetivo General.....	6
I.6 Objetivos específicos.....	7
I.7 Población de objeto de estudio.....	7
I.8 Delimitación espacio - temporal.....	7
I.9 Palabras clave:.....	7
Capitulo II. Revision de la literatura.....	8
II.1 Modelos de Gestión del conocimiento.....	8
II.1.1 Cuadro Integral de Mandos (Kaplan y Norton, 1996).....	8
II.1.2 Dow Chemical (Euroforum, 1998).....	9
II.1.3 Capital relacional en las organizaciones.....	10
II.2 Estudios anteriores.....	11
II.2.1 Factores críticos de éxito de Iniciativas tecnológicas CRM – Croteau, A (2003).....	11
II.2.2 Un estudio empírico de la relación de las fortalezas de TI y la capacidad de absorción de la organización en el desempeño del CRM – Chen, J., Ching, R. (2002).....	16
II.2.3 Un estudio empírico en el modelo de influencia del desempeño e-CRM para los sectores de servicios en Taiwán. (Chang, T., Liao, L., Hsiao, W., 2005).....	20
II.2.4 La empresa basada en sus relaciones. (McKenzie, R., 2002).....	24
II.2.5 CRM, Como beneficiarse de la gestión de las relaciones con los clientes. (Curry, J., 2002).....	27

II.2.6 Resumen de los modelos .....	30
II.3 Factores críticos de éxito .....	32
II.3.1 Definición .....	32
II.3.2 Implementación exitosa de un CRM .....	32
II.3.3 Factores clave.....	33
II.3.3.1 Los procesos.....	33
II.3.3.2 Las personas .....	35
II.3.3.3 La tecnología .....	36
II.4 Computación en la nube .....	38
II.4.1 Definición .....	38
II.4.2 Características principales de la computación en la nube .....	39
II.4.3 Modelos de implementación o despliegue de la computación en la nube .....	41
II.4.4 Modelos de servicio .....	45
II.5 CRM (Customer Relationship Management / Administración de relaciones con clientes).....	52
II.5.1 Definición .....	52
II.5.2 Tipos de CRM .....	54
II.5.3 CRM en la nube .....	56
II.5.4 Principales módulos de un CRM.....	56
Capítulo III. Marco de la investigación .....	64
III.1 El sector farmacéutico en México .....	64
III.1.1 Empresas Establecidas en México .....	64
III.1.2 Tamaño de mercado.....	65
III.1.3 Marco regulatorio .....	66
III.1.4 Principales actores gubernamentales relacionados al sector .....	66
III.1.5 Principales cámaras y asociaciones .....	66
III.1.6 Plataforma de exportación .....	67
III.2 La cadena de valor de la industria farmacéutica .....	67
III.2.1 Fabricación de los medicamentos.....	67
III.2.2 Distribución .....	67
III.2.3 Dispensar al paciente .....	68

III.3 Diagrama de distribución de la Industria Farmacéutica .....	69
Capítulo IV. Modelo de Investigación .....	72
IV.1 Factores críticos propuestos.....	73
IV.1.1 Procesos .....	74
IV.1.2 Personas .....	76
IV.1.3 Tecnología.....	79
IV.1.4 Clasificación y métrica de los FCE propuestos .....	80
Capítulo V. Evaluación de los FCE para una estrategia CRM.....	84
V.1 Cuestionario y población de estudio .....	84
V.2 Análisis de datos.....	85
V.3 Conclusiones .....	89
V.4 Limitaciones y futuras líneas de investigación .....	91
Capítulo VI. Fuentes de información .....	92
VI.1 Bibliografía.....	92
VI.2 Sitios de la Internet .....	100
ANEXOS. ....	102
Anexo A. Cuestionario. ....	102
La administración de las relaciones con los clientes .....	102
Factores críticos de éxito .....	103
Información de contacto.....	109
Anexo B. Análisis de dos sistemas CRM (Zoho y Microsoft Dynamics) disponibles en la nube .....	109
Zoho.....	110
Microsoft Dynamics CRM .....	122

## Índice de figuras

Figura 1. Marco metodológico utilizado. Fuente: Basado en marco metodológico sistémico Pérez et al. (2001) .....	5
Figura 2. Balance Scorecard. Fuente: Kaplan y Norton (1996).....	9
Figura 3. Modelo Dow Chemical. Fuente: Euroforum (1998) .....	10
Figura 4. Relación entre la empresa y su ambiente Fuente: Euroforum (1998) ....	10
Figura 5. Modelo de investigación: Factores críticos de éxito de Iniciativas tecnológicas CRM. Fuente: Croteau, A. (2003) .....	15
Figura 6. Modelo de investigación: Un estudio empírico de la relación de las fortalezas de TI y la capacidad de absorción de la organización en el desempeño del CRM. Fuente: Chen, J., Ching, R. (2002).....	19
Figura 7. Modelo de investigación: Un estudio empírico en el modelo de influencia del desempeño e-CRM para los sectores de servicios en Taiwán. Fuente: Chang, T., Liao, L., Hsiao, W., (2005) .....	24
Figura 8. Pirámide de clientes. Fuente: Jay Curry (2002) .....	29
Figura 9. Factores críticos de éxito, componentes de Procesos. Fuente: Thompson (2000) .....	34
Figura 10. Factores críticos de éxito, componente Humanos. Fuente: Mendoza (2007) .....	36
Figura 11. Factores críticos de éxito, componentes Tecnológicos. Fuente: Mendoza (2007).....	37
Figura 12. Visión general de una nube híbrida/heterogénea. Fuente: Buyya (2013) .....	44
Figura 13. Cloud stack. Fuente: Kavis (2014) .....	46
Figura 14. Cuadrante de Gartner para aplicaciones CRM. Fuente: Gartner (2015) .....	48
Figura 15. Análisis de soluciones CRM en la nube para la pequeña y mediana empresa. Fuente: Cattabriga (2014).....	54
Figura 16. Desglose de la cadena de valor de los medicamentos por las partes interesadas. Fuente: IMS Institute (2014).....	69
Figura 17. Diagrama de la distribución farmacéutica. Fuente: IMS (2012).....	70
Figura 18. Cadena productiva, mapa descriptivo, farmacéutica. Fuente: SIEM, 2016.....	72
Figura 19. Módulos ZOHO. Fuente: zoho.com (2016) .....	110
Figura 20. Descripción módulos ZOHO. Fuente: zoho.com (2016).....	111

Figura 21. Sub-módulos Automatización de la fuerza de ventas. Fuente: zoho.com (2016) .....	112
Figura 22. Sub-módulos Automatización de marketing. Fuente: zoho.com (2016) .....	112
Figura 23. Sub-módulos de configuración personal Fuente: zoho.com (2016) ...	113
Figura 24. Sub-módulos de administración de la seguridad. Fuente: zoho.com (2016) .....	114
Figura 25. Personalización Fuente: zoho.com (2016) .....	114
Figura 26. Soporte a Clientes. Fuente: zoho.com (2016) .....	115
Figura 27. Sub-módulos de administración de Inventarios. Fuente: zoho.com (2016) .....	116
Figura 28. Administración de Datos. Fuente: zoho.com (2016) .....	116
Figura 29. Automatización de flujos de trabajo. Fuente: zoho.com (2016) .....	117
Figura 30. Módulos Microsoft Dynamics. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016) .....	122
Figura 31. Sub-módulos de marketing. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)	124
Figura 32. Panel de control ventas. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016) .....	124
Figura 33. Sub-módulos de servicio. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016) ...	125
Figura 34. Clientes, cuentas y contactos. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016) .....	125
Figura 35. Flujo de proceso "nueva oportunidad". Fuente: microsoft.dynamics.com (2016) .....	126
Figura 36. Mis casos asignados. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016) .....	127
Figura 37. Áreas de trabajo y navegación. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016) .....	128
Figura 38. Servidor / modelo de licenciamiento CAL .....	129
Figura 39. Modelo de licenciamiento servidor. Fuente: microsoft.dynamics.com.	129

**Índice de tablas**

Tabla 1. Resumen de modelos. Fuente: Elaboración propia (2016) .....	31
Tabla 2. Computación en la nube – Modelos de implementación. Fuente: Cattabriga (2014).....	45
Tabla 3.Los mejores 10 CRM para pequeñas y medianas empresas. Fuente: business-software.com (2016).....	48
Tabla 4. Funcionalidades y Herramientas CRM. Fuente: Cattabriga (2014) .....	60
Tabla 5. Los 50 principales laboratorios por su valor en el Mercado. Fuente: IMS Health (2012).....	65
Tabla 6. Clasificación de los factores críticos de éxito. Fuente: Elaboración propia (2016) .....	81
Tabla 7. Definición conceptual y métricas para evaluar los FCE. Fuente: Elaboración propia (2016).....	82
Tabla 8. Definición conceptual y métricas para evaluar los FCE. Fuente: Elaboración propia (2016).....	83
Tabla 9. Distribuidores de medicamentos al sector gobierno. Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CANIFARMA y Seguro Popular (2015).....	87
Tabla 10. Precios CRM Zoho de acuerdo a la versión. Fuente: zoho.com (2016) .....	121
Tabla 11. Características de acuerdo a la versión. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016) .....	131
Tabla 12. Precios de acuerdo a versión. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016) .....	132

## Indice de graficas

Grafica 1. Porcentaje de adopción de aplicaciones en la nube por las empresas mexicanas. Fuente: Frost y Sullivan (2011).....	43
Grafica 2. Distribuidores de medicamentos al por mayor en los Estados Unidos Mexicanos. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del DENUE (2016) .....	85
Grafica 3. Personal empleado en empresas distribuidoras de medicamentos. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del DENUE (2016) .....	85
Grafica 4. Correo electrónico en distribuidores de medicamentos. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del DENUE (2016) .....	86
Grafica 5. Resultados FCE propuestos. Fuente: Elaboración propia en base a encuesta aplicada (2016).....	88

## Introducción

Con la apertura de los medicamentos genéricos en México, así como la entrada tan agresiva de las cadenas farmacéuticas, han hecho que el mercado de los medicamentos sea cada vez más agresivo, por lo que la batalla por ganar clientes es cada día más fuerte.

Los bajos ingresos del grueso de la población, han abierto un nuevo nicho de mercado para los medicamentos genéricos, los laboratorios encargados de fabricar y distribuir este tipo de medicamentos ha provocado incluso que los grandes laboratorios tengan que fusionarse y dedicar parte de sus líneas de producción a esta nueva línea de medicamentos.

El creciente mercado de estos medicamentos genéricos ha provocado que nuevos laboratorios emerjan, sin las condiciones sanitarias ni con la infraestructura necesaria como para crear estrategias que permitan dar seguimiento a sus clientes y mucho menos establecer relaciones de largo plazo con sus clientes.

La falta de recursos (económicos, tecnológicos, conocimiento y humanos) abre una oportunidad para implementar servicios de TI a este gran número de distribuidores de medicamentos, que están deseando contar con herramientas que no sean costosas, que permitan incrementar el valor de la empresa sin incurrir en los costos de infraestructura; los CRM desplegados en la nube ofrecen ventajas de costo significativas, debido a que reducen la inversión inicial de adquisición y funcionan bajo la modalidad de pago por uso (Sultan, 2011), de ahí surge la idea, de determinar cuáles son los factores a considerar para la implementación de un CRM como servicio en empresas de medicamentos.

¿Porque un CRM?, porque toda empresa vive de los clientes, sin embargo, el CRM no es una solución que resolverá mágicamente todos los problemas de una compañía, por el contrario este debe ser estudiado para conocer los beneficios e impactos en la organización. (Mendoza, 2007)

El objetivo de este trabajo es proponer, un modelo basado en factores críticos de éxito para una estrategia de administración basada en el cliente, estos factores cubren los tres aspectos clave de toda estrategia CRM: factor humano, procesos y tecnología, dando un enfoque global y propiciando con éxito la implementación de una estrategia CRM.

## Capítulo I. Tema de estudio

### I.1 Planteamiento del problema.

Las empresas y la información que estas administran crece constantemente, por lo que las organizaciones optan por la adquisición de diferentes iniciativas tecnológicas que les permitan obtener una ventaja competitiva y facilitar la administración del negocio.

Las empresas a través del tiempo han implementado diferentes iniciativas tecnológicas como los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP - Enterprise Resource Planning), los sistemas de planificación de requerimientos de material (MRP – Material Requirements Planning), las aplicaciones para la gestión de las relaciones con los clientes (CRM – Customer Relationship Management), entre otras.

Un CRM es una disciplina empresarial, una estrategia competitiva y tecnológica que ayuda a las empresas a adquirir y retener a sus clientes más rentables; también se describe como la puesta en práctica de estrategias empresariales centradas en los clientes que impulsan la reingeniería de los procesos de trabajo. El entorno económico actual se desenvuelve bajo un acelerado ritmo de desarrollo tecnológico, en el que los clientes cobran cada vez más importancia y sus exigencias son cada vez mayores (Nettleton, 2014).

Se espera que en un futuro cada vez más empresas adopten un CRM como una iniciativa estratégica empresarial. Firmas que se dedican a la investigación tecnológica predicen que para el 2017 la inversión del sector sea de 37 mil millones de dólares (Trefis Team, 2014). Otras empresas como Gartner que también se dedican a la investigación de las tecnologías de la información, indican que en el año 2011 el 35% de las aplicaciones CRM eran entregadas en plataformas SaaS (en la nube) y que a partir de ese momento se ha visto un crecimiento de tres veces sobre la tasa de aplicaciones alojadas en las instalaciones del cliente y administradas por los mismos empleados en sus centros de datos (Columbus, 2012). Adicionalmente, Gartner plantea que se proyecta que el mercado de Software CRM crezca a una tasa compuesta de crecimiento anual del 14.8% hasta el año 2017.

Dada la gran aceptación que han tenido las aplicaciones en la nube en la última década y las ambiciosas proyecciones para los próximos años, actualmente existen en el mercado cientos de proveedores de aplicaciones CRM que ofrecen sus servicios en la nube. Sin embargo, no todos ofrecen las mismas funcionalidades ni están destinados al mismo sector o tipo de empresa.

Sin embargo no todo es color de rosa en lo que se refiere a las implementaciones de estrategias CRM, y en general de los sistemas de información, Bolton (2004) en su estudio ““Customer centric business processing”” indica que el 60% de las implementaciones CRM son fallidas, lo cual no es muy alentador cuando se espera demasiado de una iniciativa tecnológica.

En la actualidad, las empresas mexicanas que surgen con la aparición de medicamentos genéricos y que se dedican a la venta y distribución de los mismos no cuentan con las herramientas, procesos y conocimientos necesarios para dar seguimiento a sus clientes, lo que conlleva a su posible desaparición en el mercado.

Para ayudar a resolver este problema se sugiere implementar un CRM como servicio, ya que ofrece grandes beneficios, sin embargo es necesario tomar en cuenta los factores necesarios para que la implementación de esta iniciativa estratégica sea un éxito.

## **I.2 Perspectiva Metodologica de la Investigación.**

La metodología seguida para identificar los factores críticos de éxito y sus métricas están basadas en el método desarrollado por el Laboratorio de Investigación en Sistemas de Información (LISI), el cual se basa en el método investigación-acción e integra la metodología DESMET para seleccionar el método de evaluación.

Esquemáticamente el marco de referencia utilizado para realizar esta investigación se muestra en la siguiente figura:

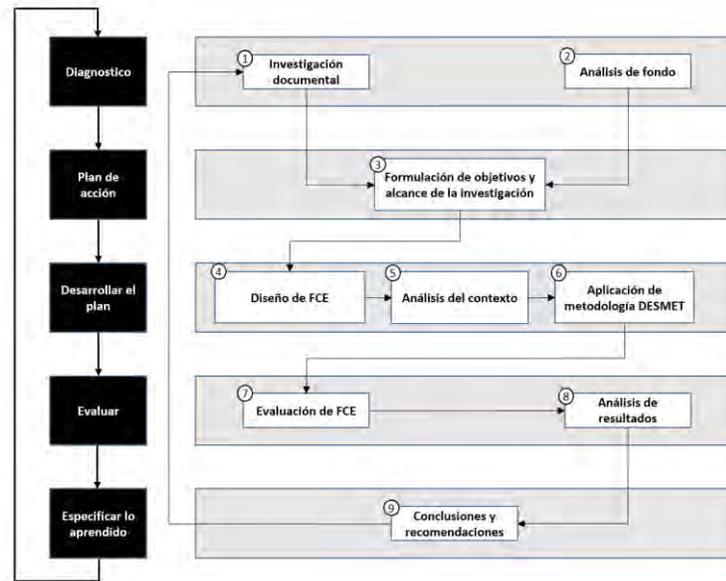


Figura 1. Marco metodológico utilizado. Fuente: Basado en marco metodológico sistémico Pérez et al. (2001)

La descripción de cada actividad se detalla a continuación:

1. Investigación documental para realizar el marco de referencia teórico. En esta actividad corresponde a la revisión de la literatura relacionada con los FCE (Factores críticos de éxito), CRM e investigaciones previas relacionadas con la formulación de los FCE. Las fuentes utilizadas fueron textos y artículos académicos, disponibles en diversas fuentes como bibliotecas, libros y revistas digitales de carácter científico como: la biblioteca digital UNAM, Google académico, ScienceDirect, IEEE Xplore, EBSCOhost entre otros. Los artículos obtenidos y descritos en los primeros capítulos de este trabajo incluyen un conjunto de aspectos sociales, tecnológicos y organizacionales que fueron considerados para la identificación de los FCE propuestos.

2. Basados en el análisis y revisión de la literatura del punto anterior, se identificaron las posibles fallas, metodologías de investigación utilizadas y medidas de desempeño que pudieran ser de utilidad en la presente investigación.

3. Durante esta actividad se estableció el alcance de la investigación, en base a las dos actividades anteriores. El principal resultado de esta actividad fue la identificación de los FCE para la implementación exitosa de una estrategia CRM en organizaciones, tomando en cuenta tres grandes factores: personas, procesos y tecnología.

4. Diseño de FCE. Esta es la primer actividad de la fase tomando acción, en la cual, basada en la actividades previas se proponen los FCE así como las métricas, estas métricas están basadas en la revisión de la literatura realizada en las actividades previas.

5. Análisis del contexto. En esta actividad se analizan los diferentes medios propuestos por la metodología DESMET para realizar la evaluación de los FCE propuestos. En esta actividad también se realiza un estudio del sector farmacéutico en México a fin de comprender la cadena de valor de la industria y el nivel tecnológico adoptado por estas organizaciones.

6. Aplicación de la metodología DESMET. De acuerdo a la metodología DESMET y estudios previos realizados para determinar los FCE, el método más apropiado para realizar un análisis de características es la encuesta, dicha encuesta fue preparada y aplicada durante esta fase.

7. Evaluación de los FCE propuestos. En esta fase se hace uso de una aplicación de google denominada "Formularios", la cual permite realizar encuestas masivas, esta fue enviada a las empresas distribuidoras de medicamentos.

8. Análisis de los resultados. La misma aplicación "Formularios" permite descargar las respuestas obtenidas de la encuesta para posteriormente ser analizadas. Los resultados de esta investigación se encuentran en el último capítulo de este trabajo.

9. Conclusiones. El último capítulo del presente trabajo, presenta las conclusiones de la investigación realizada y se incluyen futuras líneas de investigación sobre el tema.

### **I.3 Preguntas de Investigación.**

¿Cuáles son los factores (personas, tecnología y los procesos), que hay que considerar para implementar un CRM como servicio?

### **I.4 Hipotesis de la Investigación.**

La utilización de un CRM como servicio una estrategia para incrementar el valor la empresa.

### **I.5 Objetivo General.**

Determinar los factores críticos a considerar para implementar un CRM como servicio.

### **I.6 Objetivos específicos.**

Realizar una revisión de la literatura sobre los factores críticos de éxito a considerar en la implementación de un CRM, conceptos y modelos de CRM, servicios de TI en la nube, conceptos de mejores prácticas ITIL.

Analizar las herramientas existentes en el mercado para realizar la administración de los clientes.

Elaborar cuestionario para difusión a empresas distribuidoras de medicamentos para poder determinar los factores a considerar para una implementación exitosa.

### **I.7 Población de objeto de estudio.**

El presente estudio está enfocado a las empresas distribuidoras de medicamentos.

### **I.8 Delimitación espacio - temporal.**

Solo se consideran las principales distribuidoras de medicamentos en México.

### **I.9 Palabras clave:**

Gestión del conocimiento, Factores críticos, CRM, Modelos CRM, Computación en la nube, Servicios de TI.

## Capítulo II. Revisión de la literatura

### II.1 Modelos de Gestión del conocimiento

En la actualidad, el recurso básico de la empresa está dejando de ser el capital para pasar a ser el conocimiento (Bueno, 2004). Desde la teoría de recursos y capacidades, el conocimiento organizativo presenta una dimensión estratégica, ya que va a proporcionar a las empresas unas competencias esenciales, que les va a permitir lograr rendimientos superiores, facilitando la consecución de ventajas competitivas sostenibles (Bueno, 2004).

Por lo tanto, el conocimiento organizativo puede ser considerado como un conjunto recursos y capacidades intangibles, propios de las personas, grupos y organización, que presentan unas características estratégicas (Bueno, 2004). El conocimiento es considerado como el principal activo de las grandes empresas actuales (Beijerse, 1999).

Existen dos formas de abordar la gestión del conocimiento, por un lado existen los modelos que se fundamentan en la **medición del capital intelectual** (pretenden conocer con detalle el valor intangible de una organización a través de la cuantificación del capital intelectual) y por otro lado los **modelos de gestión del conocimiento** (Los encargados de discriminar y localizar, entre aquellos conceptos inherentes a la organización, los primordiales para su correcta gestión y administración).

En nuestro caso (Administración de clientes), revisaremos brevemente los modelos de medición del capital intelectual:

#### II.1.1 Cuadro Integral de Mandos (Kaplan y Norton, 1996)

Este modelo realiza la medición de los resultados de una organización a través de un sistema de *indicadores financieros y no financieros*. El modelo examina el pasado de la empresa, sirviéndose de indicadores financieros tradicionalmente utilizados en las organizaciones y por otro lado algunas de cuestiones acerca del futuro de la empresa en cuestión, valorando su viabilidad y éxito a lo largo del tiempo.

El esquema de Kaplan y Norton examina la empresa desde cuatro perspectivas:

*Perspectiva financiera*: representa los indicadores financieros.

*Perspectiva del cliente:* evalúa los indicadores relacionados con los clientes, que son base y fundamentación de la empresa.

*Procesos internos:* Trata de conseguir una mejora en los diferentes procesos de innovación, operaciones y postventa de la empresa.

*Perspectiva del aprendizaje y mejora:* La idea es gestionar la organización para que aprenda y mejore constantemente.



Figura 2. Balance Scorecard. Fuente: Kaplan y Norton (1996)

### II.1.2 Dow Chemical (Euroforum, 1998)

Este modelo menciona que el interés de la empresa viene dado por la necesidad de gestión de sus activos intangibles. Tiene una metodología para la catalogación y gestión de sus patentes que va progresivamente extendiendo a la gestión de otros activos intangibles de la empresa.

En la figura se observa que la unión entre el capital humano, el capital organizacional y el capital de clientes cimienta a la empresa, mientras que la intersección de estos bloques surge y se fundamenta valor para la organización.



Figura 3. Modelo Dow Chemical. Fuente: Euroforum (1998)

### II.1.3 Capital relacional en las organizaciones

El capital relacional parte de la idea de que las empresas no son sistemas aislados, sino que por el contrario, se relacionan con el exterior, por lo tanto, todas aquellas relaciones que aportan valor a la empresa deben ser consideradas como *capital relacional*. Este tipo de capital incluye el valor que generan las relaciones de la empresa, no solo con clientes, proveedores y accionistas, sino con todos sus grupos de interés, tanto internos como externos (Bontis, 1996). El capital relacional puede ser definido como “El valor de las organizaciones que una organización mantiene con los diferentes agentes de su ambiente” (Euroforum, 1998). La siguiente figura muestra la relación entre la organización y su medio ambiente:



Figura 4. Relación entre la empresa y su ambiente Fuente: Euroforum (1998)

Para nuestro caso de estudio, consideraremos a los clientes como agentes directos con relación a la empresa, podemos decir que:

Clientes: Están involucrados de forma directa en las relaciones del día a día con la empresa ya que ellos adquieren los bienes y servicios, por lo tanto es necesario poner especial atención en las siguientes cuestiones:

- Estructura y composición de los clientes base;
- Proceso relacional con los clientes;
- Salidas de estos procesos; y
- Riesgos involucrados en estas relaciones.

El capital relacional es la percepción del valor que tienen los clientes cuando hacen negocios con sus proveedores de bienes o servicios (Petraash, 2001).

## **II.2 Estudios anteriores**

### **II.2.1 Factores críticos de éxito de Iniciativas tecnológicas CRM – Croteau, A (2003)**

El estudio que realiza Anne-Marie Croteau y Peter Li, enfatiza la importancia de las tecnologías de la información en la implementación de una estrategia CRM, a su vez la investigación que se realiza, corresponde a una extensión de un estudio previo realizado por Iacovou, Benbasat, y Dexter's en 1995 denominado "Intercambio Electrónico de Datos en organizaciones pequeñas: Adopción e impacto de la tecnología", en el cual se plantea un marco de adopción tecnológico, reformulado para aplicar iniciativas tecnológicas CRM como: la percepción de beneficios operacionales y estratégicos, soporte de la alta dirección, disponibilidad organizacional, habilidades de la administración del conocimiento e impacto del CRM.

De acuerdo con Gartner (2001), las organizaciones que efectivamente utilizan una estrategia de negocios CRM, es probable que surjan como líderes del mercado, pero los riesgos y recompensas son igualmente altas. Sin embargo, la elaboración de una estrategia de negocios CRM no es realista sin una comprensión adecuada de los beneficios y oportunidades que la tecnología permite. El grupo Gartner informó que los proyectos CRM pueden lograr algunos de los más altos retornos de inversión, que van desde 32% y hasta el 55% después de un año sin embargo sufren una de las mayores tasas de fracasos.

Las tecnologías de la información juegan un papel importante en cualquier iniciativa CRM, habilitando la conformación de la información del cliente y la creación del conocimiento del mismo (Cooper et al., 2000). Las iniciativas tecnológicas CRM son inherentemente basadas en sistemas de soporte de decisiones e integración de fuentes de información que aumentan el valor del cliente proporcionando un panorama completo de cada cliente y de sus respectivas necesidades.

#### ***II.2.1.1 Percepción de beneficios operativos y estratégicos***

Los beneficios percibidos son el grado en que los administradores comprenden y reconocen la ventaja relativa que una tecnología específica puede proporcionar a la organización antes de la aplicación de dicha aplicación. Estudios previos desde una perspectiva de la adopción de la tecnología han identificado dos grandes categorías de beneficios percibidos: Beneficios directos e indirectos (Iacovou et al., 1995). Para este caso, se consideran los beneficios directos, como los beneficios operativos y los beneficios indirectos como aquellos beneficios estratégicos percibidos.

Los beneficios operativos percibidos se definen como los ahorros en la operación debido a la mejora en la eficiencia interna de la organización (Iacovou et al., 1995). Los beneficios operativos son percibidos en la oficina central como la mejora en la eficiencia, la productividad en ventas, marketing y atención al cliente, y en las unidades funcionales de servicios son percibidos para acortar el ciclo de ventas de la organización, el ciclo de comercialización, la atención al cliente y el ciclo de servicio debido a una mejor productividad del empleado. La mejora en la eficiencia operacional y productividad ayuda a disminuir los costos relacionados a todas las actividades relacionadas con el cliente.

Los beneficios estratégicos percibidos son definidos como las ventajas competitivas, tácticas, y oportunistas debido al impacto del intercambio electrónico de datos (EDI) en los procesos del negocio y las relaciones (Iacovou et al., 1995). Los beneficios estratégicos percibidos incluyen una mejor y precisa comprensión del cliente, la toma de decisiones estratégicas del negocio, predecir el futuro y satisfacción del cliente, el comportamiento del cliente, y la oportunidad de aumentar los beneficios de la organización.

#### ***II.2.1.2 Soporte de la alta dirección***

El soporte de la alta dirección se refiere a la medida en que los esfuerzos de implementación de las tecnologías de información, son promovidos por la alta dirección en una organización (Rai y Bajwa, 1997). Esta dimensión es especialmente importante en situaciones en las que un rediseño de un proceso de

trabajo y actividades funcionales es probable que ocurran. El soporte de la alta dirección es un factor crítico de éxito ampliamente aceptado en la literatura de la administración de los sistemas de información. Como ha indicado Jarvenpaa e Ives (1991), "Pocos remedios se han prescrito tan religiosamente e ignorado con tanta regularidad como el apoyo ejecutivo en el desarrollo y aplicación de la administración de los sistemas de información". El soporte de la dirección es, por lo tanto, propuesto para ser un factor crítico que influye en el impacto de las iniciativas CRM y disminuye la resistencia al cambio (Rai y Bajwa, 1997).

### ***II.2.1.3 Disposición organizacional***

La disposición de la organización se refiere al nivel de recursos financieros y tecnológicos disponibles en la organización (Iacovou et al., 1995).

Se asume el hecho de que la implementación de una innovación tecnológica puede ser una iniciativa costosa y compleja que requiere un significativo nivel de apoyo financiero, sofisticación y habilidades tecnológicas. La disposición de la organización se refiere al nivel de los recursos financieros y tecnológicos disponibles en la organización (Iacovou et al., 1995).

La disponibilidad tecnológica se refiere al nivel de sofisticación en el uso de TI y la gestión de TI en una organización (Iacovou et al., 1995). Dado que CRM requiere de un alto nivel de integración entre todos los puntos de contacto, una visible cadena de suministros, que abarca las ventas, soporte y servicio, y las funciones de marketing, y una sólida infraestructura de TI, se postula que organizaciones con sofisticadas tecnologías de información tendrían los recursos tecnológicos necesarios para soportar iniciativas CRM (Iacovou et al., 1995).

### ***II.2.1.4 Capacidad para administrar el conocimiento***

La capacidad de administrar el conocimiento es la habilidad que posee una organización para capturar, gestionar y proporcionar en tiempo real al cliente, productos, servicios e información verificada con el fin de mejorar el tiempo de respuesta al cliente y proporcionar una rápida toma de decisiones basadas en información confiable (Alavi y Leidner, 1999). Alavi y Leidner (1999) llevaron a cabo una encuesta con 50 organizaciones de vanguardia para determinar las capacidades de gestión del conocimiento que se consideraban necesarias por los ejecutivos de estas organizaciones. Los resultados mostraron la aparición de tres perspectivas de capacidad para gestionar el conocimiento. La perspectiva de

capacidades en base a la información, aborda la necesidad de acceder a la información del cliente, información del competidor, información del producto / mercado, costo basado en actividades, información de recursos humanos, y situación financiera actualizada. La perspectiva de capacidades en base a la tecnología, observa cuestiones como ancho de banda, correo electrónico, productos basados en la Web, máquinas de búsqueda, herramientas de navegación, infraestructura global de TI, interoperabilidad de sistemas de datos existentes, y una recuperación rápida. Finalmente, la perspectiva de capacidades basada en la cultura se refiere a características como a guías prácticas para administrar los sistemas de administración de conocimientos, la facilidad para realizar cambios organizacionales y promociones para compartir el conocimiento.

#### ***II.2.1.5 Impacto del CRM***

El impacto del CRM se refiere a los beneficios que la organización recibe a través del uso de CRM. Cualquier forma de relación, incluyendo las relaciones con los clientes, requiere por lo menos dos partes para existir. En el estudio de Croteau (2003), se mide tanto el enfoque interno (es decir, la organización) como el enfoque externo (es decir, la orientación al cliente). El enfoque interno se refiere a los cambios en la estrategia de negocio en la organización, estructura, procesos de negocio, métricas, compensaciones, habilidades y tecnología. El enfoque externo trata con la definición y segmentación de clientes: una comprensión de las necesidades del cliente, expectativas, retroalimentación, comunicaciones, y métricas enfocadas en el cliente (Day, 2000; Gartner, 2001).

#### ***II.2.1.6 Modelo y resultado de investigación***

En el modelo propuesto por Croteau (2003), la variable dependiente corresponde al impacto del CRM, como un factor de segundo orden se ilustran los sub-constructos compuestos por el enfoque interno y externo. Este mide los beneficios reales que las organizaciones perciben a través de la utilización de las aplicaciones CRM. Las variables independientes están constituidas por los beneficios operativos percibidos, beneficios estratégicos percibidos, apoyo de la dirección, preparación tecnológica, y las capacidades de gestión del conocimiento.

El desarrollo de la investigación fue mediante la aplicación de una encuesta enviada a 1000 empresas canadienses con mas de 250 empleados, las industrias

encuestadas pertenecen a las cinco principales industrias: manufactura, transportes y comunicaciones, venta al por menor, finanzas, seguros y servicios.

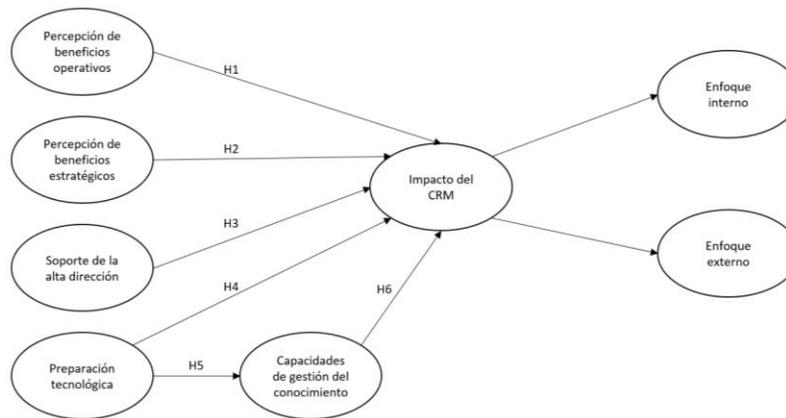


Figura 5. Modelo de investigación: Factores críticos de éxito de Iniciativas tecnológicas CRM. Fuente: Croteau, A. (2003)

Los resultados de la investigación indican que el apoyo de la dirección es un FCE cuando se realizan iniciativas tecnológicas CRM. Tales resultados indican que el apoyo de la dirección es todavía crucial para el éxito de la implementación de un CRM. Si los ejecutivos no muestran ningún interés o participación en todo el proceso, los miembros de las organizaciones no van a creer en este tipo de proyectos y en cambio tenderán a resistirse.

La disponibilidad tecnológica no fue significativa con respecto al impacto CRM. Este puede ser un indicador de que una organización podría poseer la mejor infraestructura de tecnología de información, pero si no la utiliza adecuadamente para apoyar y gestionar sus relaciones con los clientes, simplemente no está siendo centrada en el cliente. Como resultado, los beneficios reales de uso de CRM se reducen al mínimo, y el nivel de conocimientos será mínimo. Estos resultados indican que las iniciativas tecnológicas de CRM son mucho más que innovaciones tecnológicas y no son exclusivamente impulsadas por la tecnología. De hecho, las iniciativas tecnológicas de CRM implican la aplicación de una estrategia de negocios centrada en el cliente, un rediseño funcional de actividades, y una reingeniería de los procesos de trabajo alrededor de todos los puntos de contacto con el cliente utilizando la tecnología como un facilitador.

Poseer una capacidad para administrar el conocimiento fue encontrado como FCE que afecta más significativamente el impacto de una iniciativa CRM. Este resultado sugiere que un alto nivel de capacidades para gestionar el conocimiento parece

fomentar efectiva y eficientemente la administración de las relaciones con los clientes. La posesión de capacidades de gestión de conocimiento también implica que la infraestructura de tecnología de la información está siendo utilizada para obtener beneficios tecnológicos y crear conocimiento colaborativo, analítico y operacional acerca de los clientes, productos y servicios.

### **II.2.2 Un estudio empírico de la relación de las fortalezas de TI y la capacidad de absorción de la organización en el desempeño del CRM – Chen, J., Ching, R. (2002)**

En este estudio Chen y Ching (2002) examinan el impacto de las tecnologías de la información (TI) y la capacidad de absorción de la organización en las prácticas y desempeño del CRM, y presentan un modelo de investigación. Los datos obtenidos a través de una encuesta de instituciones de servicios financieros de Taiwán sugieren que las prácticas del CRM median los efectos de la intensidad de TI y capacidad de absorción de organización del CRM.

Un factor importante que puede afectar crucialmente el desempeño de un CRM radica en la capacidad de la organización para aprovechar y explotar sus conocimientos hacia la innovación de nuevos productos y servicios. En estudios anteriores Cohen, W.M. y Levinthal, D. (1990) sugieren que la capacidad de una organización para vincular su conocimiento a la innovación de sus productos o servicios depende de su capacidad de absorción, la capacidad de reconocer y asimilar nueva información, y aplicar el consiguiente conocimiento para fines comerciales (es decir, la explotación). Por lo tanto, las diferencias en el desempeño y prácticas de CRM se pueden atribuir a las diferencias en capacidad de absorción. Mayores inversiones en el desarrollo de aprendizaje organizacional pueden conducir a resultados con mayor éxito en la implementación del CRM.

Este estudio propone que las organizaciones con mayor fortaleza en TI y mayor capacidad de absorción cosecharán mayores beneficios del CRM y en consecuencia desarrollaran y producirán productos y servicios más innovadores para sus clientes como resultado de su profundo conocimiento y relaciones. Por lo tanto, la intensidad de las TI y la capacidad de absorción deben afectar las prácticas (es decir, percepción del cliente) y el desempeño del CRM (es decir, la organización y beneficios del cliente).

### ***II.2.2.1 El impacto de la fortaleza de TI en las prácticas de comercialización y servicios al cliente***

Debido a que un CRM es un sistema de información habilitado, su desempeño depende de los recursos, las inversiones y del compromiso de la organización para estas. La fortaleza de TI se refiere a la infraestructura y aplicaciones de TI que permiten a la organización beneficiarse de sus inversiones en TI y aplicarlos a sus mejores intereses. La infraestructura asegura el acceso a y la disponibilidad de los recursos informáticos (es decir, Hardware, Software, datos), y facilita el intercambio de información y la comunicación en toda la organización. Henderson y Venkatraman (1994) sugieren que la infraestructura de una organización tiene dos componentes: una infraestructura técnica de TI, y una infraestructura humana de TI.

Las TI abren nuevas oportunidades de negocio en la personalización de los productos y servicios, y en el desarrollo de la lealtad del cliente. En particular, la migración de muchos negocios de los ladrillos y mortero a las operaciones de negocio electrónico a reenfocado la orientación competitiva, de un mercado centrado en el producto a un mercado centrado en el cliente. Por lo tanto, el énfasis está ahora en comprender las necesidades de cada cliente en contraste con las dirigidas a un segmento o grupo de mercado con necesidades similares.

En su investigación de lealtad y economías únicas de lealtad de los clientes en comercio electrónico, Reichheld y Scheffer (2000) afirman que la construcción de lealtad implica en primer lugar la obtención de la confianza del cliente, y no la aplicación de la tecnología e Internet. Incluso a pesar de que el Internet es una herramienta poderosa para el fortalecimiento de relaciones, las leyes básicas y recompensas de construcción de lealtad no han cambiado.

### ***II.2.2.2 Capacidad de absorción de la organización***

La capacidad de absorción de una organización es el resultado de las actividades de aprendizaje acumulado de sus individuos y la transferencia de conocimiento dentro de la organización a través de un idioma común (Cohen, W.M., Levinthal, D., 1990).

Las actividades de aprendizaje ocurren con nuevas experiencias dirigidas a la exploración (es decir, la investigación), de entrenamiento y experiencias de rutina. Estas actividades ayudan a desarrollar el conocimiento que se puede utilizar para reconocer, adquirir, asimilar y aplicar nuevos conocimientos. El aprendizaje más frecuente se produce, a mayor acumulación de procesos, que a su vez refuerza los

conocimientos previos, aumenta la capacidad de retención de nuevo conocimiento y produce la aplicación del conocimiento a nuevos escenarios (Bower, G., Hilgrad, E., 1981). Por lo tanto, el aprendizaje continuo construye con el tiempo un repositorio de conocimientos que permite a la organización identificar y resolver nuevos problemas con soluciones innovadoras. Las estructuras de conocimiento resultante del aprendizaje forman una riqueza de conocimientos que eventualmente se convierte en disponible para toda la organización como un recurso compartido.

La capacidad de absorción permite a las organizaciones aprovechar este conocimiento (es decir, reconocer y asimilar nueva información, y aplicar el conocimiento) en la forma de respuestas innovadoras para beneficio de sus conocimientos obtenidos a través de sus relaciones con los clientes. Cuanto mayor es el conocimiento obtenido y compartido a través de la organización, la organización se inclina más a absorber nuevos conocimientos, y aplicarlos hacia la innovación, de productos y servicios innovadores, creativos y eficaces. Por lo tanto, el aprovechamiento se hace mayor a medida que el conocimiento se impregna en toda la organización.

### ***II.2.2.3 Practicas CRM: Orientación al mercado y Servicio al cliente***

La orientación al mercado puede definirse como la generación, difusión y capacidad de respuesta de toda la organización a la inteligencia de mercado, e involucra el intercambio de información entre múltiples departamentos que participan en actividades dirigidas hacia satisfacer las necesidades del cliente. En contraste con la comercialización orientada al producto, que se enfoca en impulsar el producto final en mercados, con la promoción de precios bajos y de buena calidad, la orientación al mercado se concentra en la detección de las necesidades del cliente y el rápido cumplimiento de estas. La práctica de la orientación al mercado tiene un impacto positivo en el desempeño de una organización y nuevos productos, y promueve los valores centrados al cliente. (Jaworski, B. J., Kohli, A., 1993).

El objetivo de la personalización es proporcionar productos y/o servicios hechos a la medida que atraen más y se ajustan de forma precisa a las necesidades individuales del cliente. Esta requiere la solicitud de la retroalimentación de los clientes y la integración de esta información en los procesos de producción de tal manera que esta proporcione a la organización su mayor ventaja competitiva (Pitta, D.A., 1998).

Las organizaciones pueden capitalizar, a través del análisis de datos recopilados, futuras oportunidades mediante el desarrollo de programas de lealtad. Corresponde a las organizaciones desarrollar programas de lealtad ya que a menudo conducen a aumentos en los porcentajes de compra y frecuencia de uso (Sharp, B., and

Sharp, A., 1997). Los estudios de investigación de mercado de Hughes (2001), sugieren fuertemente que los programas de fidelidad pueden aumentar los ingresos del negocio y el porcentaje total de clientes del mercado. Del mismo modo, Dowling y Uncles (1997) concluyen que los programas de fidelidad pueden introducir muchos beneficios a sus promotores.

### II.2.2.4 Modelo y resultado de investigación

La siguiente figura representa el modelo propuesto por Chen y Ching (2002), la fortaleza de las TI y la capacidad de absorción de la organización representan las variables independientes, mientras que las practicas CRM variables mediadoras y el desempeño del CRM representadas por los beneficios del negocio y beneficios del cliente las dos variables dependientes.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante el envío de un cuestionario a compañías que prestan servicios financieros en Taiwán, este fue dirigido a gerentes de marketing y jefes del departamento de servicio al cliente. Después de la aplicación del cuestionario y un desarrollo de modelos de regresión jerárquico, los investigadores Chen y Ching concluyen que: (1) La fortaleza de las TI y capacidad de absorción están positivamente relacionada con las prácticas CRM (es decir, beneficios para la organización, beneficios para el cliente), (2) las prácticas CRM (es decir, la orientación al mercado, atención al cliente) están positivamente relacionadas con el desempeño del CRM. Por otra parte, (3) Las prácticas CRM puede ser tratadas como mediadoras ya que pueden influir en el impacto de las fortalezas de TI y de la capacidad de absorción de la organización en el desempeño del CRM.

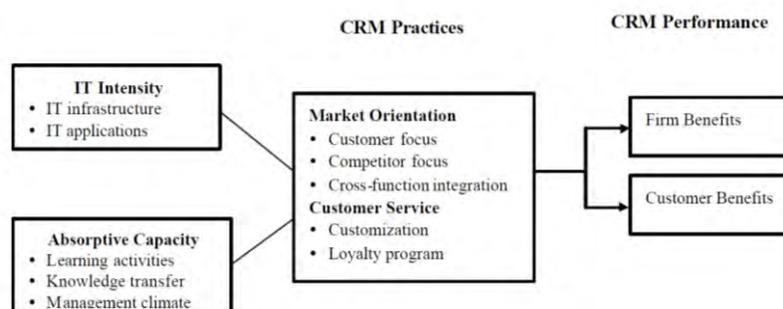


Figura 6. Modelo de investigación: Un estudio empírico de la relación de las fortalezas de TI y la capacidad de absorción de la organización en el desempeño del CRM. Fuente: Chen, J., Ching, R. (2002)

La adopción de un CRM ha sido una prioridad para muchas organizaciones. Para garantizar el éxito de una implementación CRM, los resultados de este estudio

sugieren que las organizaciones necesitan mejorar sus capacidades de TI, tales como invertir en su infraestructura de TI, y la mejora y la plena utilización de sus aplicaciones. Más importante, necesitan desarrollar su capacidad de absorción a través de programas de formación y mejorar las capacidades transferencia de conocimientos. Sin embargo, la mejora de las fortalezas de TI y la ampliación de la capacidad de absorción son importantes para todas las organizaciones que participan en el comercio electrónico y CRM. Las organizaciones que mantienen una estrategia orientada al mercado, adoptan enfoques de personalización y ponen mayor énfasis en que el servicio al cliente promoverá beneficios y, eventualmente, conservara a sus clientes y aumentara los ingresos y las ganancias.

### **II.2.3 Un estudio empírico en el modelo de influencia del desempeño e-CRM para los sectores de servicios en Taiwán. (Chang, T., Liao, L., Hsiao, W., 2005)**

El estudio realizado por Chang, Liao y Hsiao, abordan el tema de los CRM en la Web (e-CRM), estos surgen de la combinación de la tecnología Web e Internet para facilitar las aplicaciones CRM. Estos se centran en Internet o en la interacción entre las empresas y sus clientes basada en la Web. Por encima de todo, e-CRM habilita a los sectores de servicios para proporcionar productos y servicios apropiados para satisfacer a los clientes así como para retener la lealtad del cliente y mejorar la rentabilidad del cliente. Esta investigación explora los problemas clave que influyen en el desempeño e-CRM para los sectores de servicios en Taiwán. Un modelo de investigación es propuesto en base al marco de referencia ampliamente aplicado tecnología-organización y entorno (TOE).

En esta investigación, los autores desarrollan un modelo basado en el marco de referencia TOE (tecnología, organización y entorno), Fleischer, M., Wiarda, E., Rocco, D., (1990), el cual estudia los contextos de una empresa que afectan el proceso de adopción e implementación de la innovación tecnológica. El contexto tecnológico describe tanto las tecnologías internas y externas pertinentes para la firma, determinando que la tecnología a adoptar depende de las tecnologías existentes dentro de la empresa y el estado del arte de las tecnologías en el mercado. El contexto organizacional se refiere a las medidas tales como el tamaño de la empresa y alcance, la centralización y complejidad de la estructura de gestión, la calidad de recursos humanos, y la cantidad de recursos disponibles internamente. El contexto ambiental define el área en la que una empresa realiza sus actividades, tales como a la industria a la que pertenece, los competidores, los recursos suministrados a los que tiene acceso y las leyes gubernamentales. El marco de referencia TOE describe la dirección de una empresa para adoptar la tecnología y

cambiar sus procesos. Su fundamento teórico proviene de las investigaciones en la difusión de la innovación (Rogers, E. M., 1983). Esto agiliza la innovación con la estrategia y tecnología existente, y describe el impacto resultante en el desempeño de la organización.

TOE sirve como una guía teórica apropiada para el estudio de los factores que influyen en la adopción de nuevas tecnologías. Los autores adoptan este marco de referencia y lo extienden a la zona e-CRM, porque el e-CRM está habilitado por el desarrollo de Internet y las tecnologías Web, requiere facilitadores organizacionales, tales como recursos humanos, la capacidad de aprendizaje y gestión del conocimiento, y puede ser configurado por el entorno competitivo externo. TOE sirve como un buen marco que nos permite identificar los factores que influyen el desempeño del e-CRM.

### ***II.2.3.1 Medidas de desempeño***

Las dimensiones tradicionales para medir el desempeño por lo general están basadas en las finanzas. Cuando esto se traslada a la relación con el cliente, más medidas deben estar relacionadas con las perspectivas de los clientes. La lealtad del cliente es una medida crítica en virtud de esta consideración. Esto representa la preferencia de los clientes, actitud y comportamiento de respuesta hacia una o más marcas en una categoría de productos durante un período de tiempo. El compromiso y la lealtad entre los clientes y compañías dirigen la construcción de relaciones de larga duración.

La mejora en los procesos de negocios que asegura la eficiencia y excelencia de las operaciones de una empresa también es considerada. Aunque las operaciones del negocio no están directamente relacionadas con las relaciones de los clientes, esta eficiencia definitivamente puede facilitar como los clientes interactúan con las empresas.

El grado de la integración de canales también puede ser un buen indicador del desempeño en un CRM. La administración de los canales se refiere a la coordinación y comunicación sincronizada a lo largo de diferentes puntos de contacto con el cliente, y requiere que todos los canales estén totalmente integrados. Esto produce menor esfuerzo para compartir el conocimiento acerca de las relaciones de los clientes con la empresa.

### ***II.2.3.2 El contexto tecnológico***

Bajo la consideración e-CRM, el contexto tecnológico en el modelo TOE se refiere a la tecnología e-CRM relacionada en una empresa. Mediante la utilización de la tecnología de información e-CRM, la compañía puede hacer frente a los relaciones de los clientes más adecuadamente. Los autores identifican dos factores en este contexto de la literatura, es decir, la integración de la tecnología e-CRM y el análisis de la información del cliente. La integración de la tecnología se refiere a la utilización eficiente de los recursos de TI en las empresas. Los autores definen la integración de la tecnología e-CRM como "la capacidad de las empresas para convertir efectivamente las tecnologías de Internet en capacidades para la creación de valor" y definen el análisis de información del cliente como "La capacidad analítica de predecir e interpretar los comportamientos del cliente".

### ***II.2.3.3 El contexto organizacional***

Bajo la consideración e-CRM, el contexto organizacional del modelo TOE se refiere al soporte organizacional en una empresa. La estructura y contenidos de una organización son cruciales para la adopción de procesos de innovación tecnológica. La adopción exitosa de un e-CRM definitivamente se basa en la disposición y el apoyo de la organización. Los autores identifican tres factores en este contexto de la literatura: personal activo del e-CRM, el aprendizaje y la detección del mercado del cliente y la gestión del conocimiento del cliente.

*Personal activo* se refiere a los empleados bien capacitados, bien remunerados y bien calificados con experiencia profesional (Wright, P. M., 2003). El cuidado profesional de atención individualizada y la administración de respuesta a las quejas pueden inspirar la confianza y seguridad de los clientes proporcionando servicios prometidos y fiables para acelerar la recompra de los clientes. Los autores definen el personal activo e-CRM como "empleados e-CRM profesionales con experiencia".

*El aprendizaje y la detección de las capacidades de mercado* se refieren a las capacidades de una empresa para continuamente percibir y actuar en eventos y tendencias actuales y mercados de clientes potenciales. La creación continua de oportunidades de aprendizaje es esencial para el logro de ventajas competitivas de la organización en mercados dinámicos (Ellinger, A. D., et al, 2002)

Para competir de manera efectiva, las empresas deben aprovechar su conocimiento existente y crear nuevo conocimiento que posicione favorablemente a la empresa

en su mercado seleccionado. Los procesos de administración del conocimiento permiten a la organización capturar, conciliar y transferir el conocimiento de una manera eficaz (Gold, A. H., 2001). La gestión del conocimiento del cliente es para capturar la información del cliente, construir relaciones con los clientes, y mejorar el trabajo, prácticas y procesos relacionados con el cliente (Brown, S. A., 2000).

#### ***II.2.3.4 El contexto del entorno***

Bajo la consideración eCRM, el contexto ambiental en el modelo TOE se refiere a la presión del entorno en una firma, los autores identifican dos factores: La intensidad de la competencia y el poder de los clientes. Los autores identifican la intensidad de la competencia como el grado de concentración del mercado en la competencia de precios y la introducción de nuevos productos.

Con la filosofía CRM, los clientes tienen un alto poder de negociación para dictar la forma de las transacciones o la forma de interactuar con las empresas. En casos extremos, los clientes pudieran llevar a la adopción de la tecnología y cambios en los procesos de negocios.

#### ***II.2.3.4 Modelo y resultado de investigación***

Los autores examinan el modelo e hipótesis propuestas mediante la elaboración de un cuestionario, el cual es aplicado a empresas del sector servicios en Taiwán, los entrevistados son principalmente gerentes de marketing y ventas o directores de relaciones con los clientes. Las empresas seleccionadas de acuerdo a la clasificación por el número de empleados (menos de 500 empleados), fueron organizaciones pequeñas y medianas. Las evaluaciones empíricas del modelo de investigación fueron basadas en el análisis SEM. Modelo de ecuaciones estructurales ("Structural Equation Model"), un método estadístico multivariado, que sirve como extensión de un análisis de ruta, y también contiene un análisis estructurado de la covarianza y un análisis factorial confirmatorio.

El resultado del análisis del estudio empírico concluye lo siguiente: (1) La lealtad del cliente, la eficiencia de los procesos internos, la gestión de canales y la innovación cuentan suficientemente para el desempeño del e-CRM. (2) A mayor adopción de tecnología e-CRM, mejor es el desempeño del e-CRM. (3) Cuanto mayor sea el apoyo de las prácticas e-CRM por parte de la organización, mejor será el desempeño del e-CRM. (4) La presión ambiental en la industria no tiene un impacto en el desempeño del e-CRM. (5) Hay que tomar en cuenta la infraestructura y el

análisis de la información del cliente para la implementación de la tecnología e-CRM. (6) El personal activo e-CRM, el aprendizaje, la detección de mercado del cliente, y la gestión del conocimiento del cliente cuentan suficientemente para el soporte organizacional de e-CRM. (7) La intensidad de la competencia y el poder del cliente cuentan suficientemente para la presión ambiental sobre e-CRM.

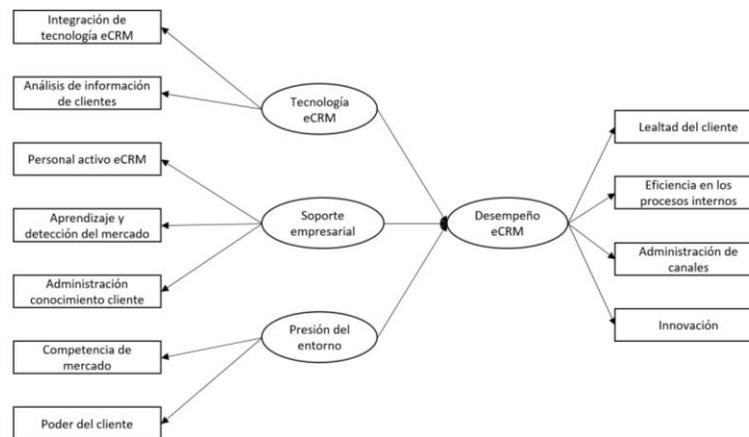


Figura 7. Modelo de investigación: Un estudio empírico en el modelo de influencia del desempeño e-CRM para los sectores de servicios en Taiwán. Fuente: Chang, T., Liao, L., Hsiao, W., (2005)

## II.2.4 La empresa basada en sus relaciones. (McKenzie, R., 2002)

Ray McKenzie (2002), en su libro, La empresa basada en sus relaciones, escribe que una relación es una serie de conversaciones, que consisten en:

1. Un conjunto de intercambios económicos
2. La oferta que es el objeto de este intercambio
3. El espacio en el que tiene lugar ese intercambio
4. El contexto del intercambio, todo lo que se conoce del intercambio.

Una relación es una serie de conversaciones, una conversación eficiente es la que ofrece el camino más corto para conseguir el valor buscado. Una conversación es una serie de intercambios económicos que incluye intercambios como entrevistas e intercambio de información. Un intercambio es una interacción entre el cliente y la empresa que ocurre en un espacio de tiempo. En cada intercambio hay una oferta, la oferta define: las características de un intercambio (producto, servicio, solución,

información, conocimiento) y en cada oferta se lleva una proposición de valor implícita. El contenido de una oferta se transmite por diferentes canales (personalmente, Correo Electrónico, teléfono, la Internet).

Según McKenzie (2002), La empresa basada en las relaciones necesita cubrir tres elementos importantes (Descubrimiento, Dialogo y Disciplina) y contestar a diez preguntas clave (que se describen a continuación).

#### ***II.2.4.1 Descubrimiento***

Se centra en el cliente, en adquirir nuevos conocimientos sobre los clientes, necesidades y expectativas, además se encarga de analizar la información conseguida durante las conversaciones y cómo mejorar la manera de conversar con el cliente. Algunas veces no es posible disponer de información perfecta por parte de cliente, ya que el mercado y la tecnología tan cambiante hacen que esto sea una tarea difícil de conseguir. Esta parte nos ayuda a contestar las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes son nuestros clientes?
- ¿Qué quieren y esperan nuestros clientes?
- ¿Cuál es el valor potencial de nuestros clientes?

#### ***II.2.4.2 Diálogo***

Se enfoca en convertir las conversaciones con los clientes en relaciones, en recabar información sobre la naturaleza de las conversaciones y administrar el flujo de conversaciones con el propósito de asegurar que se crea valor en cada conversación. Deberíamos poder contestar las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de relación queremos forjar con nuestros clientes?
- ¿Cómo promovemos el intercambio?
- ¿Cómo trabajamos conjuntamente y compartimos el control?

#### ***II.2.4.3 Disciplina***

Se centra en las decisiones de dirección y gestión que hacen posible un descubrimiento y diálogo prolongado. Centra los esfuerzos de la empresa tanto en la parte interna como en las conexiones con el exterior.

- ¿Quiénes somos nosotros?

- ¿Cómo nos organizamos para dar más valor a nuestro cliente?
- ¿Cómo gestionamos y medimos nuestro rendimiento?
- ¿Cómo incrementamos nuestra capacidad para cambiar?

La empresa basada en las relaciones combina los elementos del descubrimiento y diálogo respaldados por la disciplina para fomentar las relaciones en función de la naturaleza demandada por el cliente.

Se pueden diseñar las relaciones, de forma que se satisfagan las necesidades de los clientes de forma personalizada.

#### ***II.2.4.4 Diferentes tipos de relaciones***

**Centrada en el precio.** No se tiene conocimiento alguno del cliente, la relación se asocia con la venta de productos al precio más bajo. La empresa muestra un liderazgo operativo.

**Centrada en el producto.** Se tiene un conocimiento de los tipos de clientes, el diálogo es reducido, los productos y servicios se personalizan para satisfacer las necesidades de unos segmentos de clientes perfectamente definidos. La empresa muestra un liderazgo en productos y servicios.

**Centrada en la necesidad.** El proceso de oferta de productos y servicios esta personalizado para satisfacer las necesidades de cada cliente individual, la empresa muestra liderazgo en intercambios.

**Centrada en el valor.** Se sabe mucho sobre los clientes individuales, este tipo de relación se asocia con las organizaciones que colaboran con sus clientes para crear productos y servicios necesarios.

Mediante Internet es posible estar en contacto con el cliente de forma instantánea sin importar el lugar ni la distancia, nos permite entablar comunicación con los clientes y aprender de ellos continuamente, Internet sirve de apoyo para entablar diálogos interactivos con los clientes, además de ser otro canal para realizar negocios. Nos ayuda a llenar esos huecos que existían entre la organización y el cliente y ofrece la libertad de unirse a otra empresa con facilidad.

A través de Internet es posible la integración entre la organización y los clientes, esto significa que los clientes pueden tener acceso a los distintos departamentos, personas y procesos esenciales de una empresa.

Sin embargo hay que tener cuidado con la apertura de Internet, ya que ahora los clientes cuentan con la facilidad de investigar en el mercado por otras opciones, precios y calidad de servicio.

El objetivo de un CRM es proveer un sistema de información sobre los clientes que ofrezca una visión de 360 grados de los mismos, lo cual significa que la empresa podrá determinar las preferencias de productos y/o servicios de los clientes así como recordar todas sus conversaciones.

Implementar un CRM no es tan simple, la información de los clientes normalmente se encuentra distribuida a lo largo de la empresa en diferentes áreas y distintos sistemas y/o bases de datos; La integración de los procesos de las funciones que se relacionan con los clientes y los de las funciones de apoyo (pedidos, seguimiento de entregas y programación de la producción) es un reto. Si a estas complicaciones añadimos, la falta de una definición clara del alcance del programa, la falta de claridad respecto a los objetivos y la falta de conocimiento común nos daremos cuenta el porqué de los fracasos al momento de implementar un CRM en las organizaciones.

La ampliación del espacio de intercambio a la cadena de valor muestra algunos aspectos de la cadena de valor. Cuando una organización participa en una cadena de valor, esta debe proporcionar un valor agregado al que podría obtener el cliente si acudiera directamente al proveedor de esa empresa. El éxito de la relación entre la empresa con sus cliente se basa en el valor que se pueda obtener de las conversaciones. Cuando el cliente contemple su conversación con la empresa, verá los intercambios con un proveedor, a esto se le conoce como la Gestión de las relaciones con el proveedor (SRM del acrónimo inglés "Supplier Relationship Management"). Por lo que en una cadena de valor se pueden observar dos perspectivas de una conversación, la empresa ve a su cliente mediante un CRM y a su proveedor mediante un SRM.

En el pasado las empresas dedicaban grandes sumas de recursos al diseño y rediseño de sus operaciones internas, en la actualidad la atención y recursos se centran a los espacios en blanco existentes entre las organizaciones y los clientes. Actualmente las empresas están llenando estos espacios en blanco mediante el comercio electrónico.

#### **II.2.5 CRM, Como beneficiarse de la gestión de las relaciones con los clientes. (Curry, J., 2002)**

**Jay Curry (2002)** en su libro CRM Customer Relationship Management, cómo beneficiarse de la gestión de las relaciones con los clientes hace hincapié en la

pirámide de los clientes, ya que nos ayuda a visualizar, comprender y mejorar la rentabilidad de los mismos.

Los elementos básicos de una pirámide de clientes son:

***II.2.5.1 Clientes activos***

Aquellas personas o empresas que han comprado bienes o servicios en un periodo dado.

***II.2.5.2 Clientes Inactivos***

Aquellos que compraron alguna vez pero no en el periodo que se analiza.

***II.2.5.3 Clientes Potenciales***

Clientes con los que se tiene algún tipo de relación pero que aún no han consumido nuestros bienes o servicios.

***II.2.5.4 Clientes Probables***

Personas o empresas a los que se les podrían ofrecer los productos pero que aún no se tiene ningún contacto o relación.

***II.2.5.5 Resto del mundo***

Personas o empresas que no tienen ninguna necesidad de comprar nuestros productos.

Jay Curry (2002) recomienda dividir a los clientes en cuatro categorías: superiores, grandes, medianos y pequeños, una posible forma de asignar estas categorías a los clientes con base en las ventas, aunque no es la única forma de hacerlo (De acuerdo al giro de la empresa se puede optar por clasificar de acuerdo al número de productos, número de visitas, compras consecutivas, etc.).

***II.2.5.6 Categorización de clientes***

**Clientes superiores:** Clasificar al 1% de los clientes activos con la mayor venta

**Clientes grandes:** El siguiente 4% de los clientes activos según las cifras de ventas

**Clientes medios:** El siguiente 15% de los clientes activos según cifras de ventas

**Clientes pequeños:** el 80% restante de los clientes activos según cifras de ventas

De forma esquemática, la agrupación de los clientes se vería de la siguiente forma:

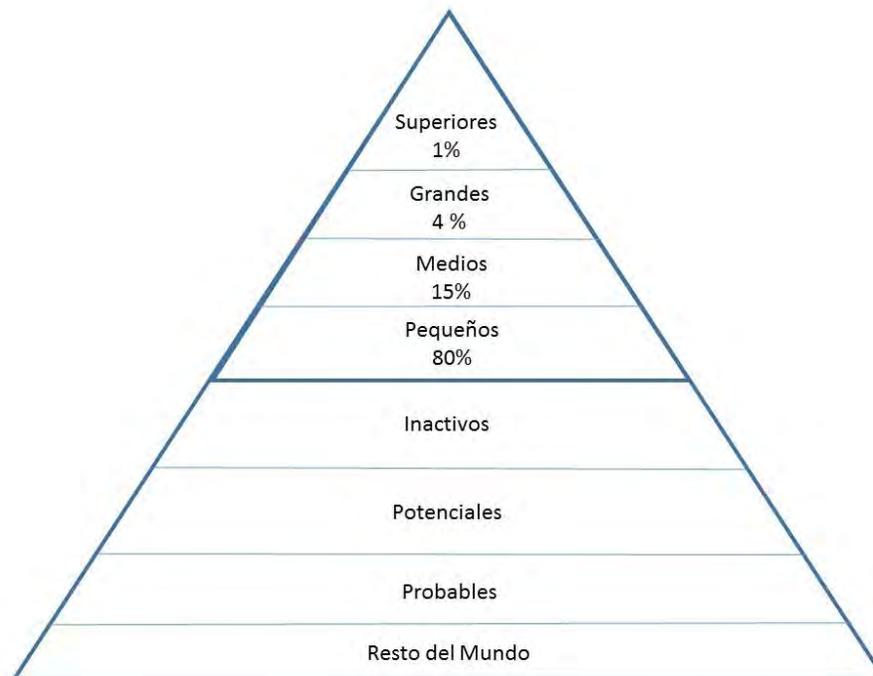


Figura 8. Pirámide de clientes. Fuente: Jay Curry (2002)

De acuerdo a estudios realizados por Jay Curry (2002), clasificar a nuestros clientes nos permite conocer el comportamiento y rentabilidad de los mismos, algunas de las lecciones aprendidas al realizar esta clasificación en diferentes empresas fueron las siguientes:

El 20 por ciento superior de los clientes proporciona el 80 por ciento de los ingresos. Se demuestra la Ley de Pareto del 80/20 con relación a los ingresos de una organización.

El 20 por ciento superior de los clientes proporciona más de 100 por ciento de los beneficios. Un porcentaje relativamente pequeño de las organizaciones proporciona todos los beneficios de una organización, el restante 80 por ciento representa una pérdida, una técnica que ayuda a medir la rentabilidad de un cliente es conocida como contabilidad basada en el cliente (Customer Based Accounting).

Los clientes existentes proporcionan hasta el 90 por ciento de los ingresos. Las empresas pueden seguir en funcionamiento solo si tienen una base de clientes, la cual proporciona hasta el 90 por ciento de sus ingresos.

El grueso de los presupuestos de marketing, a menudo se gasta en quienes no son clientes. La mayoría de las empresas gastan su dinero de marketing comunicándose con quienes no son sus clientes. Realizar una venta a quienes aún no son clientes significa la creación de un cliente y para esto se requiere persuasión y superar las dudas y temores que tienen los clientes potenciales y probables.

Entre el 5 y el 30 por ciento de todos los clientes cuentan con el potencial para subir de categoría en la pirámide de clientes. Casi todas las organizaciones pierden dinero con sus clientes pequeños, sin embargo los clientes pequeños contribuyen a los gastos fijos generales y a construir economías de escala. Los clientes pequeños tienen el potencial de escalar en la pirámide, todo depende de la satisfacción que ellos obtengan de nuestro producto o servicio.

La satisfacción del cliente es fundamental para ascender en la pirámide. Los clientes insatisfechos normalmente se van con la competencia, los clientes altamente satisfechos tienen todo el potencial para ascender en la pirámide.

Clientes razonablemente satisfechos, a menudo se van a la competencia. En el entorno competitivo que se vive hoy en día, los clientes esperan que los proveedores actúen satisfactoriamente, de lo contrario se irán con otro proveedor.

Marketing y ventas son los responsables de influir en el comportamiento del cliente. Marketing y ventas tienen la responsabilidad de: identificar clientes potenciales, crear nuevos clientes, reactivar clientes inactivos, ascender a los clientes de categoría.

Otros departamentos y otras personas también influyen sobre el comportamiento de los clientes, para bien o para mal. Existen otros departamentos que influyen en el comportamiento del cliente, por ejemplo el departamento de finanzas al realizar el cobro de facturas vencidas, el departamento de servicio, al realizar mantenimientos preventivos y/o correctivos, etc. Por lo tanto influir en el comportamiento del cliente es responsabilidad de todas las áreas de la organización.

Un ascenso del 2 por ciento en la pirámide de clientes puede significar un 10 por ciento más de ingresos y un 50 por ciento de beneficios. Esta es la verdadera razón de la existencia de un CRM, si se logra mantener clientes altamente satisfechos, se podrá lograr un ascenso de estos en la pirámide y en consecuencia la organización crecerá.

La pirámide del cliente nos enseña que si queremos que nuestra organización permanezca en el mercado hay que seguir la siguiente estrategia: Introducir nuevos clientes, hacerlos ascender dentro de la pirámide y finalmente mantenerlos dentro de la pirámide.

## **II.2.6 Resumen de los modelos.**

En la siguiente tabla se muestra un resumen de los tres primeros modelos descritos anteriormente:

Tabla 1. Resumen de modelos. Fuente: Elaboración propia (2016)

Autor	Trabajo	Descripción	Factores	Indicadores
Croteau y Li (2003)	<i>Critical Success Factors of CRM Technological Initiatives</i>	Las TI juegan un papel fundamental en la implementación de una iniciativa CRM, permiten la recolección y análisis de información de los clientes así como la generación de conocimiento de los mismos.	Beneficios operacionales	Disminución de costos en las operaciones debido al incremento de eficiencia interna de la misma
			Beneficios estratégicos	Ventajas competitivas de la empresa derivadas del conocimiento de sus clientes
			<b>Apoyo de la alta dirección</b>	Esfuerzo y promoción por parte de los mandos superiores para la implementación la estrategia CRM.
			Disposición organizativa	También llamada gestión tecnológica, hace referencia al nivel de sofisticación y uso de las TI por parte de la organización.
			<b>Capacidades de gestión del conocimiento</b>	Capacidad de la empresa para obtener y gestionar información de los clientes, que sea procesada en toda la organización y utilizada con el objeto de mejorar la relación con el mercado y la toma de decisiones.
Chen y Ching (2004)	<i>An Empirical Study of the Relationship of IT Intensity and Organizational Absorptive Capacity on CRM Performance</i>	Contempla las relaciones existentes entre tres grupos de variables: recursos, prácticas crm y resultados.	Intensidad de TI	Infraestructura y aplicaciones tecnológicas de la organización. Se hace referencia tanto a la infraestructura técnica como a la humana.
			<b>Capacidad de absorción organizativa</b>	Esta relacionada con la gestión del conocimiento ya que hace referencia a la capacidad de aprendizaje del personal así como a la transferencia de dicho conocimiento a lo largo de toda la organización.
			Orientación al mercado	Enfocarse en el cliente, en los competidores y en una integración cros-funcional.
			Servicio al cliente	Personalización de productos y servicios y programas de fidelización a los clientes.
Chang, Liao y Hsiao (2005)	<i>An empirical study on the e-CRM performance influence model for service sectors in Taiwan</i>	Se propone como marco conceptual o metodología TOE ( Tecnología, Organización y Entorno)	Integración de la tecnología	Uso eficiente de los recursos tecnológicos de la empresa para crear valor al cliente
			Análisis de información del cliente	Capacidad analítica para interpretar y predecir los comportamientos de los clientes en base al conocimiento que se posee de ellos.
			<b>Personal activo e-CRM</b>	Personal con capacidades (maestría y profesionalismo) y motivado para desarrollar una iniciativa de este tipo.
			<b>Capacidades de aprendizaje y detección del mercado</b>	Habilidad para detectar de manera continua las tendencias de los mercados dinámicos y actuar usando dicha información.
			<b>Gestión del conocimiento</b>	Capturar, almacenar y compartir conocimiento sobre los clientes para generar valor
			Intensidad competitiva	Grado de competencia en el mercado, tanto en precios como en la introducción de nuevos mercados.
			Poder del cliente	Poder dominante ejercido por los clientes. Puede inducir a la adopción de una tecnología determinada y al cambio en los procesos de negocio.

## **II.3 Factores críticos de éxito**

### **II.3.1 Definición**

Leidecker y Bruno (1987) definen los FCE como las características, condiciones o variables que pueden significativamente impactar a una empresa en una industria en competencia siempre y cuando las variables, condiciones o características sean bien sostenidas o manejadas.

Bullen y Rockart (1981) definen los FCE como "las áreas clave de una actividad, en la que los resultados favorables son absolutamente necesarios para que un gerente en particular pueda alcanzar sus objetivos ". Ellos también indicaron que sólo cuando los FCE tienen resultados positivos "el negocio florece".

Los FCE se utilizan regularmente en la planificación de las TI y en la etapa de la determinación de requerimientos dentro del desarrollo de sistemas (Flynn, 1996).

La técnica para determinar los Factores Críticos de Éxito (FCE) surge de la comunidad de administración más que de la comunidad de Tecnologías de la Información (TI), y por lo tanto se orientan más al negocio (Flynn, 1996), sin embargo es posible ligar los conceptos de FCE a los proyectos de implementación de un CRM. Para nuestro caso de investigación, los FCE son actividades que se llevan a cabo con el fin de garantizar una implementación exitosa de un CRM. Los FCE se pueden convertir en Factores Críticos de Falla si se estos se descuidan o son ignorados (Eid, 2007).

### **II.3.2 Implementación exitosa de un CRM**

Dado que los factores críticos de éxito aseguran una implementación exitosa, es necesario definir qué es lo significa "una implementación exitosa".

Orgad (2009) declaró que una implementación de CRM exitosa depende de dos perspectivas. La primera perspectiva es una perspectiva del sistema de información y la segunda es una perspectiva del proyecto. Una implementación de CRM exitosa requiere el éxito en ambas perspectivas. Dicho de otra forma, un sistema adecuado tiene que ser elegido para la implementación y la implementación del proyecto tiene que tener éxito en relación con los objetivos predefinidos. Esto parece ser una

inadecuada definición para Eid (2007) ya que en una de sus artículos el declara que: "no hay una clara definición de un proyecto de CRM exitoso".

Un proyecto de implementación de CRM exitoso se puede medir por el resultado del proyecto. El resultado de un proyecto de implementación exitoso es un sistema que soporta los objetivos de negocio y la estrategia corporativa del negocio. Los objetivos de negocio para las aplicaciones CRM pueden ser aumentar la satisfacción del cliente o la lealtad, el aumento de la captación de clientes o la retención (Eid, 2007; Foss, Stone y Ekinci, 2008).

Para esta investigación se asume que un proyecto de implementación de CRM es exitoso cuando cumple con las expectativas definidas antes del proyecto. De acuerdo con Band (2008) estas expectativas se pueden medir en costos, tiempo, beneficios esperados u otros objetivos del proyecto.

### **II.3.3 Factores clave**

A continuación se describen brevemente la mayoría de los factores que se han discutido por diversos investigadores y se procurará concluir esta sección con una lista de factores críticos de éxito, que se pondrán a prueba contra datos empíricos.

Arab et al. (2010), Mendoza et al. (2007) y Amiri et al. (2010) agruparon los factores de éxito en los siguientes tres aspectos: 'procesos', 'humanos' y 'tecnología'. La diferencia es que Amiri et al. (2010) nombraron el aspecto 'humano' como 'personas'.

Todos los investigadores enfatizan el hecho de administrar una implementación de CRM exitosa necesita un alcance balanceado e integrado para los tres aspectos: tecnología, procesos y personas. (Amiri et al., 2010; Mendoza et al., 2007 ; Marius et al., 2007; Arab et al., 2010). Sin embargo, Mendoza et al., (2007) mencionan la siguiente lista con los factores más importantes que son requeridos para implementar sistemas CRM eficientemente: 'Fuerte compromiso de la administración', 'Administración de la información de clientes', 'Automatización de marketing' y 'Apoyo a la administración de operaciones'.

#### **II.3.3.1 Los procesos**

Un factor crucial es analizar los procesos que en determinado momento involucran la operación con los clientes, por lo tanto es necesario revisar todos los procesos que directa e indirectamente involucran a los clientes. Los procesos a través de los

cuales los clientes se relacionan con la organización, de acuerdo con Thompson, (2000) son:

*Marketing:* Administra las relaciones con el cliente, conocer los hábitos de compra de los clientes, entender las necesidades de los clientes.

*Comercial:* Aunque administrar la relación de los clientes siempre ha sido un aspecto natural del proceso de venta, la estrategia del CRM tiene un impacto importante en el proceso del canal de ventas así como el servicio post-venta.

*Servicios:* Dentro de la ambiente estratégico del CRM, la relación con los clientes es un aspecto elemental. La calidad del servicio al cliente llega a ser crítica.

*Definir y comunicar la estrategia del CRM.* La ausencia de una clara estrategia o la falta de desarrollo de un plan pudieran causar la falla en la implementación de un CRM. Debería definirse la estrategia desde el punto de vista operacional, analítico y cooperativo.

*Involucrar a los clientes.* Directa e indirectamente, involucrar a los clientes ayuda a la organización a analizar el ciclo de vida del cliente y en consecuencia, encontrar las áreas de oportunidad que pueden ser administradas por el CRM.

*Personalización de procesos.* Personalizar es clave para el ambiente de cómputo: comunidad y personalización son relativamente cercanos.

*Tiempo y administración del presupuesto.* Antes de Implementar un CRM, tiempo y presupuesto debieran estar controlados y optimizados.



Figura 9. Factores críticos de éxito, componentes de Procesos. Fuente: Thompson (2000)

### II.3.3.2 Las personas

El factor humano juega un rol clave dentro de la estrategia del CRM. Empleados y clientes son un factor clave para el éxito de los proyectos CRM. Como las relaciones con los clientes son manejadas es un factor clave en una estrategia CRM. El principal objetivo de un CRM es trasladar la información de los clientes a productos personalizados y servicios que se anticipen a las necesidades de los clientes con el propósito de ganar su lealtad.

Analizar la información de los clientes es más que información acerca de los hechos, es construir percepciones en los clientes y comportamientos de mercado.

Se requiere de un compromiso total por parte del staff y la administración es esencial para una efectiva implementación de un CRM para mejorar el servicio a los clientes y satisfacer sus necesidades.

#### Los aspectos del cliente

*Valor.* Es importante definir lo que los clientes definen como valor, los clientes identifican el valor de distintas formas: bajo precio, calidad y/o servicio; es necesario identificar qué es lo que el cliente desea de un producto o servicio, y que es lo que el cliente está dispuesto a pagar para obtener nuestro producto o servicio.

*Satisfacción.* Las compañías proveen satisfacción de acuerdo a los valores estándar y necesidades del cliente.

*Retención y Lealtad.* Los clientes más rentables son aquellos que continúan la relación con la compañía y lealtad no significa simplemente retener al cliente, la lealtad va más orientada a proporcionar el producto correcto al precio justo, en el momento y lugar correcto.

#### Aspectos organizacionales

*Cultura.* Cambio en la cultura organizacional, promoviendo el CRM a lo largo de los departamentos y distintos niveles jerárquicos, la organización deberá desarrollar una cultura donde todo el staff esté dispuesto a compartir y aprender de su nueva estructura de trabajo e información que es basada en el cliente.

*Roles jugados por los empleados.* Los empleados juegan un papel muy importante para el éxito del CRM, compartir, aprender su nueva estructura, sistemas, programas de entrenamiento e iniciativa es vital en la implementación del CRM.

*Nivel Gerencial.* La alta dirección soporta y esta positivamente ligada al impacto del CRM y sus planes han sido identificados en casi todos los estudios de factores de éxito como un factor crucial que asegura el éxito en la implementación de un CRM.



Figura 10. Factores críticos de éxito, componente Humanos. Fuente: Mendoza (2007)

### II.3.3.3 La tecnología

La tecnología es la que facilita la estrategia de implementación del CRM (Mendoza, 2007) y es ofrecida a las empresas bajo demanda o un Software como servicio (SaaS). Considerar un CRM solo como una solución tecnología es una mala interpretación que resulta en incrementos de fallas en los proyectos CRM.

La tecnología se refiere a la capacidad de cómputo que permiten a la compañía coleccionar, organizar, almacenar y usar datos acerca de sus clientes. Por lo tanto las tecnologías de información funcionan como habilitadoras para la adquisición y administración de datos valiosos de los clientes.

Aspectos tecnológicos como almacenamiento de datos, adecuaciones de Software, automatización de procesos, mesas de ayuda y centros de atención telefónica a clientes así como las influencias de Internet deberían de ser considerados.



Figura 11. Factores críticos de éxito, componentes Tecnológicos. Fuente: Mendoza (2007)

**SFA (Sales Force Automation).** Es un sistema que automáticamente registra todos los estados en el proceso de ventas. El SFA debería estar completamente integrado en todos los departamentos que tratan con la administración del servicio al cliente.

**Software para CRM.** Este Software ayuda a las empresas a implementar efectivamente la administración de relaciones con clientes. El CRM trabaja a través de todos los departamentos de la empresa ayudando a armonizar el pensamiento centrado en el cliente en cada parte de la organización.

**Data warehouse y data mining.** El Data warehouse es un repositorio que en una organización es usado para almacenar electrónicamente datos y que está diseñado para ayudar a facilitar el análisis y reporte de los mismos. El Data mining o minería de datos, es el descubrimiento automatizado de patrones de datos.

Mendoza (2007) propone, justifica y valida un modelo basado en 13 factores críticos de éxito con sus correspondientes 55 indicadores, los cuales constituyen una guía para las empresas en la implementación y diagnóstico de un CRM.

## II.4 Computación en la nube

### II.4.1 Definición

Una de las definiciones más aceptadas de computación en la nube o *cloud computing* (conocida por su nombre en inglés), es la proporcionada por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de los Estados Unidos de América (NIST) (Mell y Grance, 2011), en la que se define la computación en la nube como: “un modelo que permite el acceso a un conjunto de recursos informáticos configurables compartidos, desde cualquier lugar, a través de una red y según las necesidades de la demanda. Estos recursos pueden ser aprovisionados y liberados rápidamente y con un mínimo esfuerzo de gestión o interacción por parte del prestador del servicio; incluyen, por ejemplo, redes, servidores, almacenamiento, correo electrónico, aplicaciones y servicios” (Mell y Grance, 2011). Dicha arquitectura comprende las aplicaciones provistas como servicios a través de Internet, el Hardware y los sistemas de Software en los centros de datos que brindan dichos servicios (Armbrust et al., 2009).

La computación en la nube se refiere tanto a las aplicaciones entregadas como servicios a través de Internet, el hardware y sistemas de software en los centros de datos que proporcionan estos servicios. Hace tiempo que se hace referencia a estos servicios como “software como servicio” (SaaS), por lo que utilizaremos este término. El hardware y el software del centro de datos es lo que llamaremos computación en la nube (Armbrust et al., 2009).

Según Breeding (2012), la computación en la nube debe su nombre a la forma en cómo se presenta, es decir: difuso, distante, confuso e inmenso. Este enfoque de la tecnología se basa en agregaciones masivas de Hardware que forman una masa amorfa que en su conjunto proporciona algún tipo de actividad de computación. No se puede ver o tocar y sus piezas reales y partes se encuentran dispersas en los centros de datos, cuya exacta ubicación física puede ser conocida o desconocida.

*Cloud Computing* es la evolución de un conjunto de tecnologías que afectan al enfoque de las organizaciones y empresas en la construcción de sus infraestructuras de TI. Al igual que ha sucedido con la evolución de la Web, con la Web 2.0 y la Web Semántica, la computación en nube no incorpora nuevas tecnologías. Se han unido tecnologías potentes e innovadoras, para construir este nuevo modelo y arquitectura de la Web (Joyanes, A. 2012).

Este modelo promete ser una revolución para las tecnologías de la información y el comercio, brindando la posibilidad de utilizar los recursos ofrecidos por la computación en la nube de la misma manera en la que se utilizan otros servicios diariamente, como lo son la electricidad, el gas, el teléfono y el agua (Kim et al., 2009).

## **II.4.2 Características principales de la computación en la nube**

En la definición expuesta por el NIST se mencionan cinco características principales de la computación en la nube (acceso ubicuo a la red, servicio medido, elasticidad rápida, agrupación de recursos independientes de la posición y autoservicio bajo demanda) las cuales serán descritas a continuación con la finalidad de no perder de vista estas características cuando se requiera seleccionar un CRM en la nube.

### ***II.4.2.1 Acceso ubicuo a la red***

Se realiza mediante mecanismos estándares, que promueven el uso por plataformas de clientes delgados (teléfonos móviles, computadoras portátiles, PDAs, tabletas). La computación en la nube es un elemento con características atractivas para los clientes, ya que tiene la capacidad de permitir a los consumidores el acceso remoto desde cualquier parte del mundo, otorgando a las organizaciones la posibilidad de trabajar desde casa, o desde cualquier lugar con acceso a Internet (Klie, 2012).

Los servicios en la nube deberían de ser de fácil acceso. Los usuarios sólo deberían estar obligados a tener una conexión básica de red para conectarse a los servicios o aplicaciones. En la mayoría de los casos, la conexión utilizada será algún tipo de conexión a Internet. A pesar de que las conexiones a Internet están creciendo cada vez en términos de ancho de banda, éstas son todavía relativamente más lentas en comparación con una red de área local (LAN). Por lo tanto, el proveedor no debe requerir que los usuarios tengan una conexión a Internet con un ancho de banda amplio para utilizar el servicio (Kavis, 2014).

### ***II.4.2.2 Servicio medido***

Los sistemas de computación en la nube controlan y optimizan automáticamente el uso de recursos, potenciando la capacidad de medición en un nivel de abstracción

apropiado al tipo de servicio (almacenamiento, procesamiento, ancho de banda y cuentas activas de usuario). El uso de recursos puede ser monitorizado, controlado e informado, proporcionando transparencia para el proveedor y para el consumidor.

#### **II.4.2.3 Elasticidad rápida**

Las funcionalidades (“*capabilities*”) se pueden proporcionar de modo rápido y elástico, en algunos casos automáticamente. Sus características de aprovisionamiento dan la sensación de ser ilimitadas y pueden adquirirse en cualquier cantidad o momento.

La funcionalidad de la elasticidad rápida en las implementaciones en la nube es lo que permite manejar la capacidad de “ráfaga” necesaria por muchos de sus usuarios. La capacidad de “ráfaga” es un aumento de la capacidad que se necesita sólo durante un corto período de tiempo. Por ejemplo, una organización puede necesitar una mayor capacidad de procesamiento de pedidos al final del trimestre fiscal. En un entorno tradicional, una organización tendría que tener la capacidad interna para soportar esta carga. Lo más probable es que esto significaría que hay recursos que están siempre disponibles, pero sólo se están utilizando por una fracción de tiempo. En un entorno de nube, una organización puede aprovechar los recursos de la nube pública para este corto periodo de tiempo. No es necesario tener siempre la capacidad disponible internamente (Kavis, 2014).

#### **II.4.2.4 Distribución de recursos independientes de la posición**

Los recursos de computación del proveedor son agrupados (“*pooled*”) para servir a múltiples consumidores utilizando un modelo multi-distribuido (“*multitenant*”) con diferentes recursos físicos y virtuales asignados y reasignados dinámicamente conforme a la demanda del consumidor. Existe una sensación de independencia de la posición, de modo que el cliente, normalmente, no tiene control ni conocimiento sobre la posición exacta de los recursos proporcionados. Pero podría especificarla a un nivel más alto de abstracción (país, región geográfica o centro de datos). Ejemplos de recursos incluyen almacenamiento, procesamiento, memoria, ancho de banda de la red y máquinas virtuales.

La agrupación de recursos ayuda a ahorrar costos y permite una mayor flexibilidad del lado del proveedor. La agrupación de recursos se basa en el hecho de que los clientes no tendrán una necesidad constante de todos los recursos disponibles para ellos. Cuando los recursos no están siendo utilizados por un cliente, en lugar de que

estén ociosos, estos pueden ser utilizados por otro cliente. Esto ofrece a los proveedores la capacidad de proporcionar servicios a muchos más clientes.

La agrupación de recursos a menudo se logra mediante la virtualización. La virtualización permite a los proveedores aumentar la densidad de sus sistemas. Pueden albergar múltiples sesiones virtuales en un solo sistema. En un entorno virtual, los recursos de un sistema físico se colocan en una piscina que puede ser utilizados por múltiples sistemas virtuales (Kavis, 2014).

#### ***II.4.2.5 Autoservicio bajo demanda***

Un consumidor puede proveerse unilateralmente de tiempo de servidor y almacenamiento en red, a medida que lo necesite; sin requerir interacción humana con el proveedor del servicio.

El autoservicio bajo demanda significa que un consumidor puede solicitar y recibir acceso a una oferta de servicios, sin que un administrador o algún tipo de personal de apoyo tengan que cumplir con una solicitud manualmente. Los procesos de solicitud y los procesos de cumplimiento están totalmente automatizados. Esto ofrece ventajas tanto para el proveedor como para el consumidor del servicio.

Implementar autoservicios bajo demanda permite a los clientes adquirir rápidamente el acceso a los servicios que ellos requieren. Esta es una característica muy atractiva de la nube ya que permite obtener los recursos que se necesitan muy rápido y fácilmente. Con los entornos tradicionales, las solicitudes toman a menudo días o semanas para ser cumplidas, provocando retrasos en los proyectos e iniciativas. Usted no tiene que preocuparse de esto en los entornos de nube. El autoservicio bajo demanda también reduce la carga administrativa para el proveedor. Los administradores son liberados de las actividades del día a día en torno a la creación de usuarios y la gestión de las solicitudes del usuario. Esto permite al personal de TI de una organización centrarse en otras actividades de carácter más estratégico (Kavis, 2014).

#### **II.4.3 Modelos de implementación o despliegue de la computación en la nube**

La forma de utilizar la computación en la nube varía de una organización a otra. Cada organización tiene sus propios requerimientos en cuanto a cuáles son los servicios que desea acceder en la nube y la cantidad de control que quiere tener sobre el entorno. Para satisfacer esta variedad de requerimientos, un entorno de

cómputo en la nube puede ser implementado usando diferentes modelos de servicio (Kavis, 2014). Según Mell y Grance (2011) existen cuatro posibles modelos para desplegar y aplicar una infraestructura de computación en la nube, estos son: nube pública, privada, híbrida y comunitaria. Cada modelo atiende diferentes necesidades de los consumidores finales y dependiendo de las mismas, cada cliente seleccionará el modelo que más le convenga, tomando en cuenta las ventajas que desee obtener.

#### ***II.4.3.1 Nube pública***

Según Dillon et al. (2010), la nube pública se refiere a su infraestructura, la cual está preparada para el uso del público general. Los proveedores de este servicio proveen al consumidor de un conjunto compartido de recursos, los cuales están disponibles según lo que sea demandado por el cliente (pago por consumo). En este tipo de modelo de implementación, los clientes alcanzan beneficios económicos debido a que los proveedores se encargan del alojamiento y la gestión del servicio, haciéndose responsables de la instalación, gestión, aprovisionamiento y mantenimiento (Mell y Grance, 2011). Adicionalmente, los clientes también adquieren agilidad disfrutando de recursos actualizados que obedecen a los constantes cambios en las tecnologías de la información.

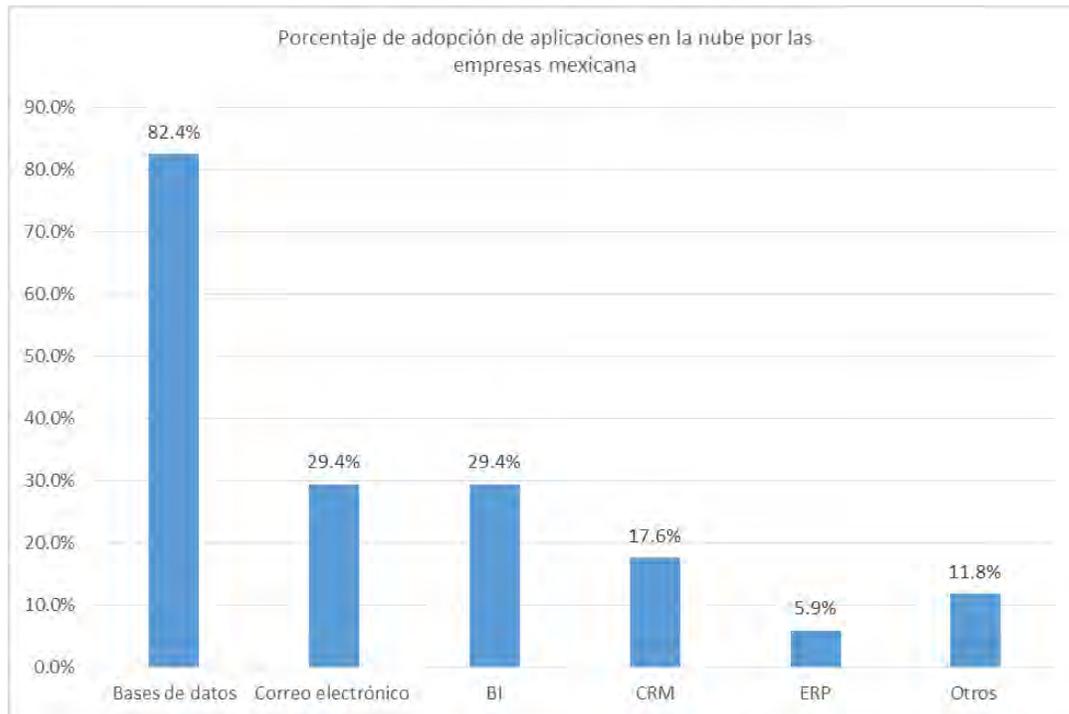
Los proveedores de la nube se distinguen no sólo por los servicios que ofrecen, sino por el tipo de nube. Por ejemplo, para la nube pública los principales proveedores de servicios son: Google, Microsoft, IBM, Amazon, Salesforce, Oracle, VMware. El cambio de la informática tradicional a la nube continuará impulsando un mercado que creció el año pasado por encima del 16%, de acuerdo con Gartner.

Un informe elaborado por la empresa consultora de TI Gartner, apunta a que el mercado global relacionado con los sistemas de nube pública crecerá hasta alcanzar un volumen cercano a los 204,000 millones de dólares a finales de 2016, lo que supondría un incremento del 16.5%, con respecto a los 175 000 millones de dólares que movió en 2015.

El mercado de servicios de nube pública continúa mostrando altos índices de crecimiento en todos los sectores, un proceso que según Gartner estima continuará progresando a un ritmo similar en 2017, afirma Sid Nag, director de investigación de Gartner, al tiempo que asegura que, “este fuerte crecimiento es reflejo del desplazamiento que las compañías están realizando de las plataformas de TI

tradicionales hacia servicios basados en la nube, dada la creciente tendencia de las organizaciones en su trayectoria hacia la transformación digital de su negocio”.

De acuerdo a las primeras encuestas de mercado realizadas en México, las herramientas en la nube que más usan las empresas son: bases de datos, correo electrónico e inteligencia de negocios, entre otros.



Grafica 1. Porcentaje de adopción de aplicaciones en la nube por las empresas mexicanas. Fuente: Frost y Sullivan (2011)

#### II.4.3.2 Nube privada

En la nube privada la infraestructura es gestionada únicamente por una organización y por lo general no suele ofrecer servicios a terceros (Armbrust et al., 2009). Habitualmente la localización de los centros de datos reside dentro de la misma empresa y son destinados al uso exclusivo de la organización, lo que se traduce en una mayor seguridad y control de la información (Dillon et al., 2010). En el caso de las nubes privadas, las empresas aplican los conceptos de computación en la nube a recursos propios de la empresa, proporcionando la capacidad de manejar aplicaciones Web actualizadas, mientras entrega seguridad y regulación. Adicionalmente, provee a la empresa de una mayor facilidad de integración de los servicios con otros sistemas propios (Buyya et al., 2013). La desventaja es un precio más alto, pues se eliminan algunas posibilidades de generar economías de escala presentes en una nube pública.

### II.4.3.3 Nube híbrida

Según Joyanes (2012), la nube híbrida es una composición de dos o más nubes individuales que pueden ser a su vez propias, compartidas o públicas. Se podría describir como un tipo de escenario semipúblico, el cual se comporta como una nube privada, con la particularidad que las empresas pueden compartir su información con ciertos niveles de servicio. La gestión de la nube pública la lleva a cabo el proveedor, mientras que el control de la nube privada lo realiza la propia empresa. Las organizaciones utilizan el modelo de nube híbrida con el fin de optimizar sus recursos para incrementar sus competencias básicas, dejando las funciones periféricas del negocio en la nube pública mientras que el control de las actividades básicas de la empresa se deja en la nube privada. La finalidad de la nube híbrida es que a través de ambos enfoques se logre satisfacer las necesidades de un sistema de aplicación (Dillon et al., 2010).

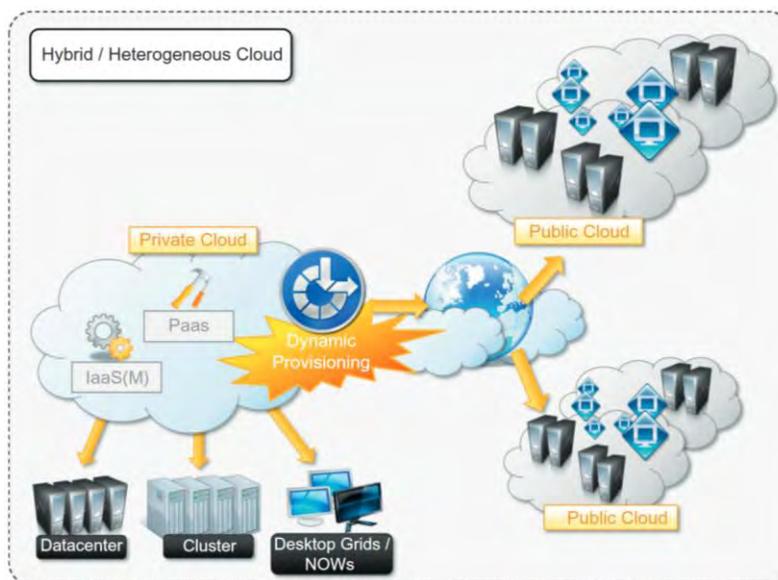


Figura 12. Visión general de una nube híbrida/heterogénea. Fuente: Buyya (2013)

### II.4.3.4 Nube comunitaria

Varias organizaciones construyen conjuntamente y comparten la misma infraestructura de la nube, así como las políticas, requerimientos, valores y preocupaciones. La comunidad de la nube forma un grado de escalabilidad económica y equilibrio democrático. La infraestructura en la nube podría ser

hospedada por un proveedor de un tercero o dentro de una de las organizaciones de la comunidad (Dillon, 2012).

La siguiente ilustración resume los modelos de implementación, permitiendo comparar las bondades y desafíos de cada uno de los modelos de implementación de la computación en la nube.

	Infraestructura gestionada por	Propietario de la infraestructura	Localización de la infraestructura	Accesible y consumida por
<b>Pública</b>	Proveedores Terceros	Proveedores Terceros	Fuera de las instalaciones	No es de confianza
<b>Privada / Comunitaria</b>	Organización	Organización	En las instalaciones	De confianza
	Proveedores Terceros	Proveedores Terceros	Fuera de las instalaciones	
<b>Híbrida</b>	Ambos (Organización y Proveedores Terceros)	Ambos (Organización y Proveedores Terceros)	Ambos (Fuera de las instalaciones y en las instalaciones)	Ambos (No es de confianza y de confianza)

Tabla 2. Computación en la nube – Modelos de implementación. Fuente: Cattabriga (2014)

#### II.4.4 Modelos de servicio

La elección del modelo de servicio adecuado es un factor crítico de éxito para la entrega de soluciones basadas en la nube. Con el fin de elegir el modelo de servicio correcto o la combinación de modelos de servicio, uno tiene que entender completamente lo que cada modelo de servicio y qué responsabilidades asumen los proveedores de servicios en la nube frente a las responsabilidades del consumidor de servicios en la nube (Kavis, 2014).

Joyanes (2012) define los modelos de servicio como aquellos servicios específicos a los que se puede acceder en una plataforma de *computación en la nube* (Software, Plataforma e Infraestructura como Servicios).

Autores como Sosinsky (2012) aseguran que existen muchos modelos de servicios en la nube, como por ejemplo: SaaS (Storage as a Service, Almacenamiento como servicio), IaaS (Identity as a Service, Identidad como servicio), CaaS (Compliance as a Service, Conformidad como servicio), entre muchos otros. Sin embargo, los principales modelos de servicio de la computación en la nube pueden ser descritos por los tres modelos de servicio que se describirán a continuación:

Software como servicio (SaaS), plataforma como servicio (PaaS) e infraestructura como un servicio (IaaS) (Fernando et al. 2013). Cada modelo de servicio en la nube proporciona un nivel de abstracción que reduce el esfuerzo requerido por el consumidor de servicios para construir y desplegar sistemas.

La siguiente figura es conocida como la Pila de la nube, en los siguientes párrafos se describe esta pila.

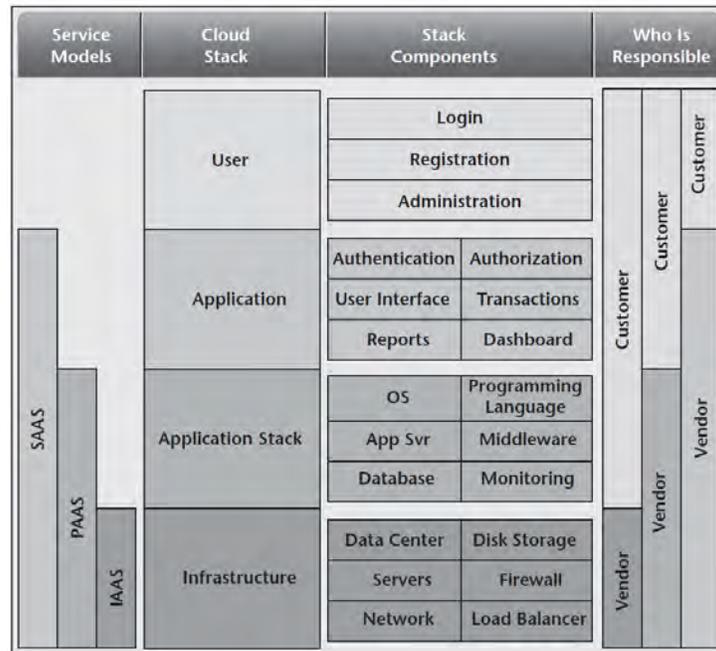


Figura 13. Cloud stack. Fuente: Kavis (2014)

#### II.4.4.1 Software como servicio (SaaS)

En la parte superior de la pila están el Software como servicio (SaaS). SaaS es una aplicación completa entregada como un servicio a un consumidor de servicios. El consumidor de servicios sólo tiene que configurar algunos parámetros específicos de la aplicación y administrar los usuarios. El proveedor de servicios administra toda la infraestructura, toda la lógica de la aplicación, todas las implementaciones, y todo lo referente a la entrega del producto o servicio. Algunas de las aplicaciones de servicios más comunes son: el correo electrónico, la administración de relaciones con los clientes (CRM), la planificación de recursos de la empresa (ERP), la nómina, y otras aplicaciones comunes de Software. Las empresas optan por confiar en soluciones SaaS para las funciones no esenciales de la empresa por lo que no tienen que soportar la infraestructura de las aplicaciones, proporcionar mantenimiento y contratar personal para realizar la administración. En su lugar,

pagan una cuota de suscripción y sólo tiene que utilizar el servicio a través de Internet como un servicio basado en el navegador (Kavis, 2014).

Al usuario se le ofrece la capacidad de que las aplicaciones suministradas se desenvuelvan en una infraestructura de la *nube*, siendo las aplicaciones accesibles a través de un navegador web, como en el correo electrónico web. El usuario carece de cualquier control sobre la infraestructura o sobre las propias aplicaciones, excepción hecha para las posibles configuraciones de usuario o personalizaciones permitidas.

SaaS se refiere al suministro de aplicaciones que se ejecutan sobre una infraestructura que se encuentra ubicada en la nube (Dubey y Wagle, 2007), lo que quiere decir que en vez de instalar software en los ordenadores de los clientes (lo cual implica actualizaciones, administración, mantenimiento e instalaciones), el software se encuentran disponible en Internet listo para ser adquirido y usado por los usuarios finales (Angulo, 2011). Por un lado, los clientes no requieren de una inversión inicial en servidores o licencias de software y por el otro, los proveedores al tener una única aplicación que mantener reducen costos en comparación con el alojamiento convencional (Knorr y Galen, 2008).

Algunas estadísticas indican que el despliegue de software como servicio de los CRM estará entre el 80 y 85 % del total del mercado en el 2025. El uso de SaaS en lugar de una infraestructura en sitio proporciona una serie de beneficios. Empezando por la seguridad de los datos, hasta la reducción de los costos de implementación, las ventajas de trabajar en la nube son numerosas. Muchas empresas se están moviendo hacia esta plataforma cuando se trata de tecnología CRM, se recomienda hacerlo ahora ya que en un futuro el costo será más alto.

De acuerdo con la empresa [business-software.com](http://business-software.com), los tres mejores CRM son: Salesforce Sales Cloud, Microsoft Dynamics CRM y Oracle Siebel CRM. Es necesario aclarar, que muchos de los CRM están diseñados de acuerdo al tipo de industria por lo que la clasificación puede variar, por ejemplo, para el sector automotriz los cinco mejores CRMs son: Dealer Socket CRM, VinSolutions.com, Dominion Sales Center CRM, Car Research XRM Car-Interactive y DealerPeak CRM Center.

Para nuestro caso, en que las empresas distribuidoras de medicamentos son pequeñas empresas, los CRM más recomendados son las siguientes:

Compañía	Precio	Características							
		SaaS	Importar Datos	Gestión de contactos	Análisis	Gestión de tareas	Integración con Correo Electrónico	Integración redes sociales	Acceso móvil
www.netsuite.com	\$129/user/mo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
www.insightly.com	Free up to 3 users Premium plan is \$9/user/mo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
www.zoho.com	Starts at \$12/user/mo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
www.nimble.com	Starts at \$15/user/mo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
www.workbooks.com	Paid editions start at \$30/user/mo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
www.infusionsoft.com	Starts at \$199/mo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
www.salesforce.com	Starts at \$25/user/mo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
www.batchbook.com	Starts at \$46/mo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
www.contactme.com	Starts at \$8/mo for small businesses	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
www.claritysoft.com	\$39/user/mo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si

Tabla 3. Los mejores 10 CRM para pequeñas y medianas empresas. Fuente: business-software.com (2016)

De acuerdo a una publicación realizada por la compañía de investigación Gartner, en Julio del 2015, Salesforce, Microsoft Dynamics CRM On line y Microsoft Dynamics CRM son las herramientas líderes en el mercado de CRM, a pesar de que Salesforce es de las aplicaciones más caras, las empresas lo prefieren porque trae consigo una herramienta de inteligencia de negocios (BI - Business Intelligence) la cual permite analizar datos estructurados como no estructurados así como analizar datos que se encuentran dentro y fuera de Salesforce. La aplicación también ha introducido mejoras a las aplicaciones móviles.



Figura 14. Cuadrante de Gartner para aplicaciones CRM. Fuente: Gartner (2015)

#### **II.4.4.1.1 Consideraciones SaaS**

Al contratar un SaaS es necesario tomar en cuenta algunas consideraciones, del lado del proveedor de servicios, por ejemplo, el soporte técnico, tiempos de respuesta en caso de encontrar algún error en el sistema, si ocurre alguna falla en el SITE del proveedor, en cuanto tiempo estará disponible nuestro servicio, si el proveedor tiene planes de contingencia implementados y planes de recuperación en caso de desastres naturales, no está por demás revisar las cláusulas de garantía, ya que algunos proveedores no garantizan la continuidad del servicio (zoho.com), algunos otros (salesforce.com) en cambio tienen un centro de datos primario y una copia exacta de todos los servidores e infraestructura utilizada en un centro de datos secundario.

Por el lado del cliente, es necesario tomar en cuenta que la información se encuentra fuera de las instalaciones y por lo tanto hay que asegurar que los medios que utilizan los usuarios para acceder a esta deberán estar disponibles, en algunas ocasiones se recurre a la redundancia para minimizar los riesgos en el caso de perder algún enlace de comunicación.

Revisar que existan respaldos de la información y con qué periodicidad se ejecutan, normalmente existe una política en donde se especifican estas situaciones. La propiedad de los datos creados y almacenados son propiedad del cliente y debe quedar por escrito que el proveedor no puede hacer uso de estos para otro fin.

Es necesario tener a una persona o algún servicio encargado de monitorear la disponibilidad del servicio. Hay que revisar las políticas de seguridad, ya que normalmente el cliente es responsable por el mantenimiento de la confidencialidad de los usuarios y contraseñas e información sensible, el proveedor no se hace responsable de la pérdida de información incurrida por el acceso no autorizado al servicio. Algunos proveedores como salesforce.com poseen una certificado de seguridad (ISO 27001).

Normalmente existe un contrato de servicio en donde se estipulan lo que mencionamos anteriormente y como en todo contrato debe haber penalizaciones en caso de incumplir con los niveles de servicio. Hay que tomar en cuenta que al terminar el contrato de servicio con el proveedor será necesario evaluar si permanecemos con el proveedor elegido o decidimos movernos con algún otro, en este caso hay que tomar en consideración que el software elegido tenga la posibilidad de extraer la información para utilizarla en nuestro nuevo servicio y tener presente que algunos proveedores se toman hasta treinta días posteriores a la terminación del contrato para regresar la información.

#### **II.4.4.2 Plataforma como servicio (PaaS)**

NIST define PaaS (Plataforma como servicio) como: La capacidad otorgada al consumidor para desplegar en la infraestructura de la nube las aplicaciones adquiridas o creadas por el cliente utilizando lenguajes de programación, bibliotecas, servicios y herramientas provistas por el proveedor. El consumidor no administra ni controla la infraestructura esencial en la nube, incluyendo redes, servidores, sistemas operativos o almacenamiento, pero si tiene el control sobre las aplicaciones implementadas y la posibilidad de realizar ajustes de configuración para las aplicaciones alojadas en el entorno.

La PaaS ofrece la facilidad de implementar aplicaciones sin incurrir al costo y complejidad de comprar y administrar el hardware y software y suministrar las funcionalidades de alojamiento (CSA – Cloud Security Alliance).

Al usuario se le permite desplegar aplicaciones propias (adquiridas o desarrolladas por el propio usuario) en la infraestructura de la *nube* de su proveedor, que ofrece la plataforma de desarrollo y las herramientas de programación. En este caso, el usuario mantiene el control de la aplicación, aunque no de toda la infraestructura subyacente.

PaaS es el modelo menos maduro de los tres modelos de servicios en la nube, pero los analistas predicen un auge enorme en el mercado de PaaS en los próximos años (Gartner, 2014).

#### **II.4.4.3 Infraestructura como servicio (IaaS)**

El NIST (National Institute of Standards and Technology - Instituto Nacional de Estándares y Tecnología) define IaaS (Infrastructure as a Service, Infraestructura como servicio) como: La capacidad otorgada al consumidor para la disposición del procesamiento, almacenamiento, redes y otros recursos informáticos fundamentales donde el consumidor es capaz de desplegar y ejecutar software arbitrario, que puede incluir sistemas operativos y aplicaciones. El consumidor no administra o controla la infraestructura de nube esencial pero tiene el control sobre sistemas operativos, almacenamiento y aplicaciones implementadas y, posiblemente, el control limitado de componentes de red seleccionados (por ejemplo, firewalls de host).

El proveedor ofrece recursos como capacidad de procesamiento, de almacenamiento o comunicaciones, que el usuario puede utilizar para ejecutar cualquier *software*; desde sistemas operativos hasta aplicaciones.

El proveedor de servicios de infraestructura más maduro y ampliamente utilizado es Amazon Web Services (AWS). Rackspace y GoGrid también son pioneros en proporcionar estos servicios.

#### **II.4.5 Servicio de TI**

Un servicio se define como un medio para entregar valor, que ayuda a los clientes al cumplimiento de sus resultados sin incurrir en costos de propiedad. Por lo tanto un servicio de TI, es un servicio proporcionado por un proveedor de servicios de TI, el cual combina tecnologías, información, procesos y personas, este servicio de TI, ayuda a lograr los resultados de los clientes.

Los servicios de TI se han convertido en verdaderos artículos de uso cotidiano, toda organización de TI, debe actuar como proveedora de servicios, con la capacidad de transformar capacidades (administración, organización, procesos, conocimiento y personas) y recursos (capital, infraestructura, aplicaciones, información y personas) en servicios valiosos.

Es importante entender que los servicios no son sistemas, los servicios son percibidos por el cliente como una entidad integral de punta a punta, compuesta de tecnología, personas, procesos, proveedores, infraestructura, cumplimiento de regulaciones, etc.

Existen diversas **clasificaciones de un servicio**,

**Servicios bases:** Proporcionan la base de la propuesta de valor para el cliente.

**Servicios habilitantes:** Necesarios para que un servicio base pueda ser entregado.

**Servicios complementarios:** No son servicios esenciales, son servicios que son agregados a los servicios base para hacerlos más atractivos al cliente.

También se puede clasificar a los servicios como:

**Internos:** Entregados por departamentos de la misma organización.

**Externos:** Entregados por proveedores.

Los servicios proporcionados a los clientes deben **generar valor**, el valor es medido en tres áreas: *los resultados del negocio, las preferencias del cliente y la percepción del cliente*. Los clientes deben percibir la utilidad del servicio, y es necesario entender claramente cuáles son las expectativas del cliente, si un cliente espera más de lo que un servicio entrega, seguramente cambiará de proveedor de servicios.

Los elementos primarios del valor son la utilidad (Que sea adecuado para lo que fue creado) y la garantía (Que sea adecuado para el uso y que esté disponible cuando sea requerido en términos de capacidad, disponibilidad, seguridad y continuidad).

Un servicio puede ser entregado a clientes internos (personas que trabajan dentro de la organización proveedora de servicios) y externos, personas que no forman parte de la organización, ambos deben ser provistos con el nivel de servicio acordado.

Para que un servicio entregue el valor acordado, es necesario establecer un dueño del servicio, este será responsable de la entrega del mismo y es el principal interesado en todos los procesos de TI que habilitan o soportan el servicio.

## **II.5 CRM (Customer Relationship Management / Administración de relaciones con clientes)**

### **II.5.1 Definición**

El concepto CRM existe aproximadamente desde mediados de los noventa, cuando Peter Drucker y Theodore Levitt plantearon y popularizaron el valor de las relaciones con el cliente como camino hacia la rentabilidad de las empresas (Martínez, J., 2007). Sus orígenes están ligados a la automatización de ventas (SFA) y operaciones de centros de llamadas, cuando se pensaba que la gestión eficiente de los datos de los clientes, daría lugar a mejoras en la relación cliente-empresa (Osarenkhoe y Bennani, 2007). Con el tiempo, las empresas comienzan a introducir soluciones de hardware y de software comercial para gestionar mejor la enorme cantidad de datos de sus clientes (Motivalla y Thompson, 2009).

No existe una definición única para la Administración de Relaciones con los Clientes (o Customer Relationship Management, CRM, por sus siglas en inglés) por ejemplo Frederick Newell (2000) en su libro *Loyalty.com: Customer Relationship Management in the New Era of Internet Marketing*, la define de la siguiente forma: Un proceso de modificación del comportamiento del cliente a lo largo del tiempo mediante el reforzamiento del vínculo existente entre el cliente y la empresa.

Martha Rogers y Don Peppers (1999), en *Enterprise One to One: Tools for competing in the Interactive Age*, la define como: Establecer relaciones con los clientes de una forma individual, y después utilizar la información que se recoge para tratar de manera diferente a los distintos clientes. El intercambio entre clientes y empresa llega a ser mutuamente beneficioso, puesto que los clientes facilitan

información a cambio de un servicio personalizado que satisface sus necesidades individuales.

Algunos otros expertos en la materia describen un CRM como: Una disciplina empresarial y tecnológica que ayuda a las empresas a adquirir y retener a sus clientes más rentables. O también la describen como la puesta en práctica de estrategias empresariales centradas en los clientes que impulsan la reingeniería de los procesos de trabajo y existen proveedores que presentan al CRM básicamente como una herramienta de Software.

Si partimos del hecho que toda empresa requiere de clientes para sobrevivir, el hecho de crear nuevos clientes y mantener a los que ya se tienen se vuelve una tarea indispensable para toda organización.

En CRM estamos frente a un modelo de negocios cuya estrategia está destinada a lograr identificar y administrar las relaciones en aquellas que representan un valor a la empresa, su principal objetivo es adquirir y mantener la lealtad del cliente, el CRM permite conocer al cliente y en consecuencia aprender a servirlo.

El verdadero significado de CRM para la empresa es: incrementar ventas, incrementar ganancias, incrementar márgenes, incrementar la satisfacción del cliente y reducir los costos de ventas y de marketing.

La siguiente ilustración muestra una imagen que resume un CRM ideal, en el que se obtiene información desde todas las fuentes posibles (compras / punto de venta, correo electrónico, Internet / sitio Web, bases de datos, llamadas telefónicas / dispositivos móviles, entre otros) y se utiliza el conocimiento generado para administrar las relaciones con los clientes y mantenerla en un ciclo continuo de información cliente-empresa (Cattabriga, 2014).

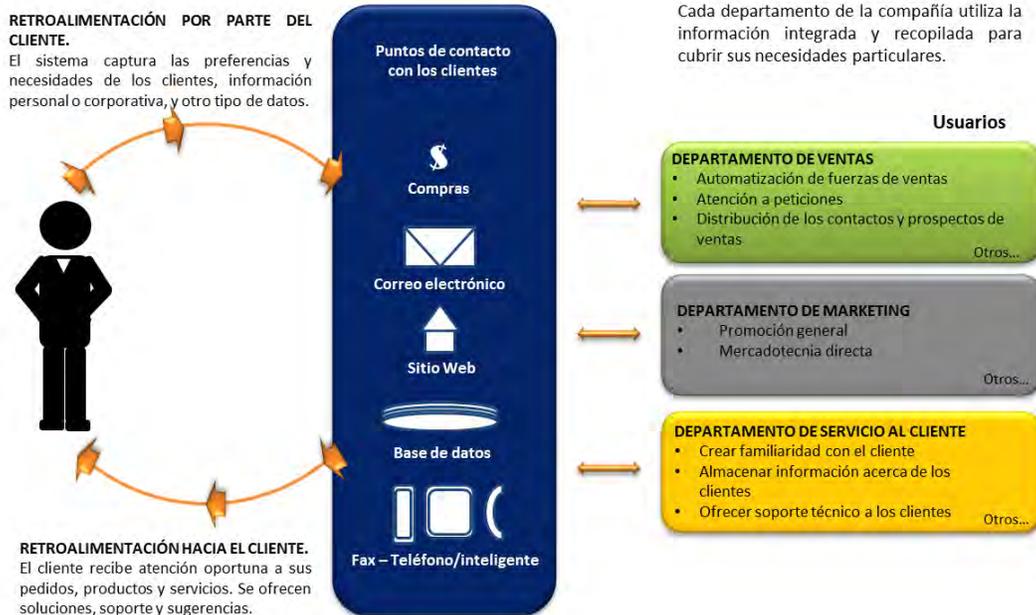


Figura 15. Análisis de soluciones CRM en la nube para la pequeña y mediana empresa. Fuente: Cattabriga (2014)

## II.5.2 Tipos de CRM

Khadeer et al. (2010) divide a los sistemas CRM en tres categorías con base en su funcionalidad: CRM operacional, CRM analítico y CRM colaborativo.

### II.5.2.1 CRM Operacional

El CRM operacional está limitado a la organización y se centra en el almacenamiento y la integración de información relevante de los clientes a partir de diferentes fuentes de datos y presenta estos a la organización para su análisis. Estos sistemas CRM también se centran en la automatización de los procesos de negocio utilizados con mayor frecuencia: ventas, marketing, presupuestos, etc. (Khadeer et al., 2010).

Este es el tipo de CRM que se integra a los sistemas ERP, ya que forma parte de las funciones empresariales que normalmente se relacionan con el servicio al cliente, gestiones de pedidos, sistemas de facturación y la gestión y automatización de ventas, marketing y servicios. Según Greenberg (2010), el CRM operacional se

integra fácilmente con las funciones financieras y recursos humanos de las aplicaciones de planificación de recursos empresariales (ERP) y generalmente su fracaso puede estar asociado con la falta de capacidad para la integración con los sistemas heredados de la empresa.

### ***II.5.2.2 CRM analítico***

El CRM Analítico es una extensión del CRM operacional. Ellos abordan el corto alcance de los sistemas CRM operacionales que son limitados a presentar una imagen coherente de las relaciones de los clientes con la empresa, proporcionando técnicas para obtener información y sintetizar el conocimiento de estos. Por lo general, esto es hecho mediante la aplicación de técnicas tales como la minería de datos (Khadeer et al., 2010) y está íntimamente ligado con lo que se conoce como inteligencia de negocios o en sus siglas en inglés BI (Business Intelligence).

La particularidad del CRM analítico es que puede calcular y entender las interacciones de los clientes y sus reacciones a distintas situaciones. El CRM analítico consiste en la captura, almacenamiento, extracción, procesamiento, interpretación y generación de informes de datos del clientes para un usuario (Greenberg, 2010). En el aspecto técnico, esto incluye técnicas de procesamiento analítico en línea OLAP (On-line analytical processing), así como la lógica de cálculos, fórmulas y rutinas analíticas / algoritmos con los datos extraídos de los sistemas transaccionales.

### ***II.5.2.3 CRM colaborativo***

Los CRM colaborativos trasciende los límites de una organización y se centran en la integración de los diversos colaboradores. La idea básica del CRM de colaboración es que los colaboradores trabajen de forma interactiva con el fin de proporcionar mejores servicios a los clientes (Khadeer et al., 2010).

Greenberg (2010) describe al CRM colaborativo, como el centro de comunicaciones o el hilo conductor que proporciona la comunicación entre el cliente y la empresa. Puede tomar forma de portal, de una aplicación PRM (PRM – Partner Relationship Management, Administración de relaciones con los asociados) o de un CIC (CIC – Customer Interaction Center, centro de interacción con el cliente). También podría tomar la forma de canales de comunicación como la Web o el correo electrónico, redes sociales, aplicaciones de voz, correo ordinario, incluso venta directa. En otras

palabras, un CRM colaborativo se refiere a cualquier función de CRM que permita interacción entre el cliente y el propio canal.

### **II.5.3 CRM en la nube**

Para tomar la decisión adecuada sobre la tecnología seleccionada para la instalación del sistema CRM en la empresa, es necesario que las personas encargadas de tomar esta decisión conozcan las opciones disponibles en el mercado, ya que actualmente existe una gran cantidad de soluciones y modelos de despliegue. Entre los modelos de despliegue se pueden encontrar las soluciones “on premise” (aplicación alojada en las instalaciones del cliente y gestionada por los mismos empleados) y en la nube (Hashimura, 2013) ambas con una gran cantidad de beneficios y ventajas asociadas. Es por esto que, previo a tomar una decisión precipitada, se debe analizar cuál es la solución que mayor valor agrega a la empresa.

### **II.5.4 Principales módulos de un CRM**

Los sistemas CRM pueden estar compuestos por diversos módulos según cada proveedor o necesidades del cliente. Sin embargo, los módulos más comunes y los que se estudiarán en el presente trabajo son: marketing, ventas y servicio al cliente. A continuación se dará una breve descripción de las funciones que cumple cada módulo dentro de los sistemas CRM.

#### ***II.5.4.1 Módulo de marketing***

Marketing es el arte y la ciencia de llamar la atención de un cliente potencial y mantenerlo hasta que compre algo. Marketing no incluye la compra, convence al cliente para seguir adelante y hacer la compra. Mientras que las disciplinas siguen siendo distintas (Marketing y Ventas), los dos equipos han de trabajar como un solo equipo para lograr los objetivos de una organización del siglo XXI. Eso significa que tienen que tener una visión unificada (Greenberg, 2010).

El módulo de marketing permite a la organización conocer quiénes son sus clientes, que desean, como y cuando desean realizar negocios con la empresa (Mendoza et al., 2007), brindando experiencias personalizadas a través de diferentes canales de comunicación para fidelizar clientes (SAP, 2014). El mismo incluye funcionalidades

relacionadas con la comercialización, tales como: análisis del mercado y clientes, planificación de marketing, monitoreo de ROI, gestión de campañas de marketing orientadas a segmentos de clientes con características similares, creación de listas, identificación de oportunidades de ventas cruzadas, segmentación y análisis de retención de clientes, personalización y monitoreo de eventos, calendarios y actividades de activación (Tuzhilin, 2010). También permitirá la gestión de promociones y marketing por email, con la ayuda de potentes editores de plantillas y la posibilidad de edición de mensajes.

La automatización de marketing permite a las empresas alcanzar un mercadeo individualizado, lo que se traduce en ahorros en programas de retención y lealtad de los clientes. Esta automatización incrementa el rendimiento de los gastos de mercadeo y permite valorar la eficacia y eficiencia de las campañas (Lovelock, 2009).

Algunas de las características y beneficios que proporciona la automatización de marketing son (Oracle, 2016):

- Aumentar la efectividad de la campaña entregando el mensaje correcto a la perspectiva correcta en el momento adecuado.
- Entregar iniciativas de mayor calidad al área de ventas mediante la recopilación de información más completa y valiosa a través de perfiles progresivos en cada interacción.
- Aumentar el volumen de iniciativas y conversiones mediante la creación de campañas automatizadas.
- Construir una amplia base de datos de prospectos con un sistema robusto de administración de respuestas
- Maximizar el retorno de la inversión de marketing mediante el análisis de los ingresos del embudo unificado a través de marketing y ventas

#### ***II.5.4.2 Módulo de ventas***

Las ventas son el arte y la ciencia de conseguir que un cliente compre algo. Las expectativas de los clientes han cambiado drásticamente en los últimos años. Esto no sólo se refiere a la confianza que ellos depositan y al tipo de experiencia que ellos esperan de una empresa. Ellos quieren estar involucrados en las decisiones de la empresa ya que los afecta, por lo tanto necesitan información para tomar buenas decisiones (Greenberg, 2010).

El departamento de ventas es donde las aplicaciones de CRM tienen sus inicios (referido como la automatización de la fuerza de ventas, SFA - Sales Force Automatisation), y son los equipos de ventas los que siguen siendo el principal impulsor de las iniciativas de CRM. Hay una serie de motivaciones para que las aplicaciones y procesos CRM estén bien diseñados para los equipos de ventas, la más populares incluyen proporcionar a la administración una mejor visibilidad de la actividad de ventas y el flujo de las mismas, ayudando a soportar una metodología de ventas estructurada, la reducción del trabajo administrativo y ayudar a los vendedores a ser más productivos (Kostojohn et al., 2011).

Tiene como objetivo concentrar las fuerzas de ventas en aquellos clientes que parecen ser más rentables, permitiendo al equipo tener acceso tanto a la información de las ofertas de productos y servicios de la empresa, como a la información de los clientes (Mendoza et al., 2007). Ofrece también una amplia gama de herramientas que ayudan a la administración de las actividades de ventas, como por ejemplo: la gestión de contactos, pedidos, documentos y fuerzas de ventas (Cabello, 2007), la captura de clientes potenciales, el intercambio de información y funciones dentro del equipo de ventas, la planificación y análisis de ventas, la generación de propuesta y citas de los clientes, la venta interactiva, entre otras que serán explicadas con mayor detalle a continuación (Tuzhilin, 2010).

Un sistema CRM permite el seguimiento y gestión del ciclo de ventas de la empresa, permitiendo una visión completa desde la ubicación de los clientes potenciales, trámites y cierre de la venta, hasta el servicio postventa (Lovelock, 2007). Muchos proveedores líderes en el sector ofrecen productos en esta área como parte de sus paquetes, y normalmente tienen las mismas características fundamentales independientemente del proveedor. Esto tiene una ventaja importante para la automatización de la fuerza de ventas, ya que la información se mostrará actualizada e integrada para las actividades de servicio, marketing y ventas el mismo tiempo (Payne, 2006). Greenberg (2003) facilita una lista resumen, en la que se describen brevemente las aplicaciones de la automatización de fuerza de ventas: Administración de contactos, Administración de oportunidades, Administración de cuentas, Administración de propuestas, Administración de comisiones, Administración de las cuotas de ventas, Generación de ofertas, Seguimiento de pedidos, Previsión de ventas y Administración de territorio.

Algunas de las características y beneficios que proporciona la automatización de ventas son (Oracle, 2016):

- Automatizar los procesos de ventas, lo que permite a sus vendedores ser más eficientes, se centran en los clientes y en cerrar más negocios

- Proporcionar los vendedores interfaces fáciles de usar y la flexibilidad para trabajar de la manera que lo hacen, con acceso total, en cualquier lugar y en cualquier momento
- Mejorar la interacción con los clientes, dando a cada uno en la organización acceso a una única fuente de información a través de un repositorio del cliente
- Permitir a los vendedores y gerentes acceder a análisis avanzados para mejorar la visibilidad de la información y el pronóstico de ventas con mayor precisión.

### ***II.5.4.3 Módulo de servicios al cliente***

La medida de una exitosa estrategia de servicio al cliente es la institucionalización de las mejores prácticas que actualmente funcionan, las tecnologías que agregan valor, y, lo más importante, una cultura de servicio que se define capacitando correctamente y empoderando a los representantes de servicio al cliente (Greenberg, 2010).

La relación con el cliente es un aspecto fundamental de la estrategia CRM debido a que la satisfacción del mismo está íntimamente ligada con los servicios prestados y la calidad de atención (Mendoza et al., 2007). El módulo de servicio es donde se gestiona la atención al cliente y el mismo permite el manejo de los diferentes tipos de incidencias con las ofertas de productos o servicios de la empresa, también llamado gestión de casos. Del mismo modo, el módulo de servicio facilita la vista completa de la información de los clientes, el acceso a la base de datos de conocimiento, la gestión de la satisfacción del cliente, el conocimiento de las funcionalidades del producto o servicio, la gestión de devoluciones, la asistencia técnica a los clientes, el análisis de estos servicios y el soporte a la administración de los centros de atención a clientes (Tuzhilin, 2010).

Dentro de este módulo, algunos proveedores ofrecen gestión de autoservicio del cliente brindando servicio y autoservicio de gestión de transacciones a través de la Internet, vía teléfono (a través de sistemas interactivos de voz) e incluso bajo la co-navegación por el sitio Web en conjunto con representantes de ventas de la empresa (Tuzhilin, 2010). Del mismo modo, apoya al funcionamiento del CRM analítico a través de la recopilación de información predefinida y uniformemente dimensionada (Skopiński y Zaskórski, 2012).

Algunas de las características y beneficios que proporciona la automatización del servicio al cliente son (Oracle, 2016):

- Permiten a los clientes interactuar con su organización de servicios utilizando cualquier canal que deseen incluyendo IVR (Interactive Voice Response – Respuesta de voz interactiva), voz y correo electrónico
- Permitir a los agentes encontrar de forma rápida y precisa la respuesta correcta desde la primer consulta
- Monitorear la satisfacción del cliente y proporcionar valiosa información para la gestión del rendimiento de los agentes.
- Controlar la eficiencia de la organización y mantener la mejora continua de procesos

En la siguiente tabla se muestra un cuadro en donde se resumen las funcionalidades y herramientas de los módulos de marketing, ventas, servicios y otras funciones básicas de un CRM.

Módulo de servicio	Módulo de ventas	Módulo de Marketing	Otras funcionalidades, herramientas y características básicas
Autoservicio del cliente	Captura de clientes potenciales	Capacidad de gestionar información del cliente.	Interfaz intuitiva - Personalizable
Gestión de atención al cliente	Gestión de contactos	Desarrollo de listas mediante la utilización de diversos criterios.	Seguimiento de redes sociales
Gestión de casos	Gestión de oportunidades	Gestión y planificación de campañas de marketing.	Centro de contacto - Canales de contacto
Gestión de incidencias	Gestión de cuentas	Capacidad de vincular las ventas con los esfuerzos de marketing.	Sincronización de datos
Soporte a la gestión de los centros de llamada	Gestión de propuestas	Gestión de respuestas.	Servicio al cliente – Soporte y ayuda
Vista completa de la información de los clientes	Gestión de comisiones	Seguimiento del flujo de trabajo.	Cuadro de mandos (Dashboard)
Asistencia técnica a los cliente	Gestión de las cuotas de ventas	Gestión de promociones y eventos.	Informes y reportes
Gestión de devoluciones	Generación de ofertas	Programas de retención.	Indicadores claves de rendimiento
Conocimiento de las funcionalidades del producto o servicio	Gestión de pedidos	Análisis del mercado y clientes	Movilidad
Gestión de la satisfacción del cliente	Previsión de ventas	Automatización de marketing	Agenda, calendario, lista de actividades y eventos - colaboración instantánea, los comentarios en línea y las funciones de chat.
Gestión de correos electrónicos	Gestión de territorio	Planificación de marketing	Código abierto
Acceso a la base de datos de conocimiento	Análisis del estado de las operaciones de ventas	Monitoreo de ROI	Sincronización de datos
Servicio de soporte / Help desk	Sistema de compensación de incentivos	Creación de listas	Integración con los sistemas heredados
	Sistema de información competitiva	Identificación de oportunidades de ventas cruzadas	Seguridad del software / Acceso restringido
	Gestión de campaña de televentas	Segmentación y análisis de retención de clientes	
	Asistente de ventas	Personalización y monitoreo de eventos	Múltiples lenguajes
	Informes de gastos		Múltiples capacidades de divisas
	Gestión de documentos		Entrenamiento y capacitación
	Automatización de fuerzas de venta		Soporte técnico
	Planificación y análisis de ventas		
Generación de propuesta		Integración con otros	

Tabla 4. Funcionalidades y Herramientas CRM. Fuente: Cattabriga (2014)

## II.5.4.4 Otras funcionalidades de un CRM

### II.5.4.4.1 Centro de atención a clientes

El centro de atención a clientes es uno de los principales puntos de interacción de la organización con los clientes, sin embargo la falta de conocimiento por parte del personal, el incorrecto ruteo de llamadas al personal correcto y el pobre acceso a los datos de los clientes por parte del personal del centro de atención a clientes

hace que los clientes pierdan la confianza del producto y/o servicio (Greenberg, 2014).

Algunos de los requisitos clave para cualquier centro de llamadas son: mejorar la productividad de los agentes de servicio, proporcionando un servicio al cliente superior; mantener bajos los costos de TI; permitir a los agentes trabajar de manera eficiente desde cualquier lugar del mundo con vistas de 360 grados en las interacciones del cliente; la inteligencia empresarial en tiempo real (Oracle, 2016) y ofrecer a los clientes un servicio personalizado y lograr su satisfacción.

Los centros de contacto integran la telefonía IP y la tecnología de voz por IP (VoIP), al mismo tiempo que proporcionan alternativas de relación y comunicación a la empresa y apoyan las diversas actividades de los centros de contacto.

#### ***II.5.4.4.2 Análisis de información***

La toma de decisiones de forma informada, inteligente y en tiempo real es fundamental para entender lo que está sucediendo en toda la organización. La combinación de información en tiempo real e histórica, paneles personalizables, informes personalizados, tendencias históricas y cuadros de mando interactivos, ofrecen una visión del negocio en tiempo real lo que permite tomar acciones que agregan valor al negocio.

Gran parte del valor de la aplicación CRM viene dado por los informes y reportes que permiten conocer la empresa y tomar decisiones. Esta funcionalidad genera beneficios a todos los involucrados, sobre todo para aquellos empleados que no interactúan directamente con los clientes. Los sistemas CRM generalmente permiten la construcción de informes y cuadros de mando sin necesidad de programación, incluso en caso de que se quiera obtener informes personalizados, los datos de la aplicación pueden ser exportados a otros sistemas (Kostojohn et al., 2011).

#### ***II.5.4.4.3 Movilidad***

Como los dispositivos portátiles, teléfonos inteligentes y tabletas crecen en potencia, flexibilidad, y en el uso cotidiano, el acceso al CRM a través de dispositivos móviles se está volviendo más y más importante. Una aplicación móvil bien

diseñada puede tener un impacto significativo sobre la adopción por parte de los trabajadores foráneos, que a menudo quieren introducir notas y configurar reuniones durante su visita a los clientes. También pueden hacer uso de las funciones del dispositivo (por ejemplo, cámara, GPS) para habilitar nuevos escenarios, por ejemplo, para generar las direcciones y ubicar a sus clientes (Kostojohn, 2011). Los dispositivos portátiles le permiten mantenerse en contacto con la información más reciente en cualquier momento del día, esto permite al personal de la organización ser más productivos y eficientes.

En 2006, Forrester publicó su encuesta anual de Evaluación de Tecnologías del Consumidor de América del Norte. Encontraron algo que es interesante, por decir lo menos, para cualquier persona que necesita adquirir o retener clientes: la generación Y es la primera generación que gasta más tiempo en la red que viendo la televisión, con 10.6 horas por semana viendo TV y 12.2 horas navegando por la Web.

Según Nguyen et al. (2007), la movilidad implica portabilidad, por lo tanto los empleados pueden mantener contacto en tiempo real con otros sistemas y clientes desde donde se encuentren. Esta característica rompe con las barreras geográficas y con el tiempo, que anteriormente eran un obstáculo para muchas organizaciones.

#### ***II.5.4.4 Integración con redes sociales***

Las redes sociales desempeñan un papel importante que hace necesario que nuestros sistemas CRM tengan la capacidad de integrarse con estas. Trainor et al., (2014) definen la capacidad de un CRM social como: “la integración de las actividades tradicionales de cara al cliente, incluyendo los procesos, sistemas y tecnologías con aplicaciones de medios sociales emergentes para atraer a los clientes en las conversaciones de colaboración y mejorar la relación con los clientes”.

El mercado ha sido golpeado por un tsunami llamado alta tecnología, al mismo tiempo que los clientes han adquirido nuevos niveles de educación y riqueza. Ahora los clientes tienen el control de sus relaciones con los vendedores mucho más de lo que eran hace apenas unos años. El centro de poder se ha movido y las razones van desde la elemental a la sofisticada.

La forma de hacer negocios ha cambiado drásticamente, en los años 50s y 60s, las corporaciones se centraban en el producto, hoy se centran en el cliente, nuevos términos como ecosistema de cliente han surgido, en donde la totalidad de las interacciones se centran en torno a los clientes. El cliente es ahora el centro de atención. La relación cambio, el cliente paso de ser el objeto de una venta al sujeto de una experiencia en donde él controla la empresa (Greenberg, 2010).

Cada vez se hace más común el empleo de las redes sociales, foros y blogs como medio de interacción con los clientes de la empresa (Berthon et al., 2012). El seguimiento de las redes sociales es una oportunidad para hacerle seguimiento a los comentarios y a la satisfacción del cliente; añadiendo que es un método fácil y práctico para llegar a los clientes y no implica costos a ninguna de las partes interesadas (Trainor et al., 2014). Es por eso, que además de ser una nueva tendencia y mantener a la empresa a la vanguardia de las nuevas tecnologías de la innovación, esta estrategia es considerada como un apoyo fundamental para las estrategias CRM y su éxito en la empresa (Trainor, 2012).

En el anexo B, se realiza un estudio exploratorio sobre dos CRM, para el caso del CRM ZOHO, únicamente se encuentra disponible en la nube, existe una versión gratuita y diferentes versiones de paga, obviamente la opción gratuita está muy limitada en cuanto a funcionalidad y capacidad de almacenamiento. Para el caso del CRM de Microsoft Dynamics, este es totalmente de paga, y puede ser instalado en las instalaciones de la empresa o en la nube, existen diferentes formas de realizar el licenciamiento y estas se explican a detalle en el anexo B.

## **Capítulo III. Marco de la investigación**

### **III.1 El sector farmacéutico en México**

El sector farmacéutico se enfoca en la investigación, desarrollo, producción y comercialización de productos químicos o biofármacos utilizados para la prevención o el tratamiento de enfermedades. Algunos de los productos que conforman al sector son: fármacos, vacunas y anti sueros, vitaminas, preparaciones farmacéuticas para uso veterinario, entre otros.

Se estima que la producción del sector en México alcanzó un monto de 14,939 millones de dólares en 2014. En 2014, las exportaciones mexicanas del sector sumaron 1,846 millones de dólares, lo que posicionó a México como el principal exportador de América Latina. Los principales destinos de exportación fueron Estados Unidos, Suiza y Panamá con una participación de 26%, 12% y 11%, respectivamente en el total de las exportaciones mexicanas de la industria.

La pirámide poblacional en México está cambiando, teniendo cada vez un mercado más añoso, lo cual ha desencadenado unos aumentos de la prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas como diabetes y todas las del síndrome metabólico.

La obesidad y la diabetes son las enfermedades que más preocupan hoy en día al Sector Salud. Se estima que hay más de 13 millones de diabéticos tipo 2 en México, lo cual genera elevados costos de atención médica además de costos de ausentismo e incapacidades, debido a este padecimiento.

#### **III.1.1 Empresas Establecidas en México**

De acuerdo con el INEGI, en México existen un total de 718 unidades económicas especializadas en el sector farmacéutico. En el país se encuentran ubicadas 20 de las 25 empresas más importantes de la industria a nivel internacional, algunos ejemplos son Merck, Boehringer Ingelheim, Schering Plough, Bayer, Astra Zeneca, Pfizer, Glaxo Smith Kline, Baxter, Eli Lilly Company, Novartis. Dichas empresas se encuentran ubicadas principalmente en el Distrito Federal, Jalisco, Estado de México, Puebla y Michoacán.

1	PFIZER CORP.	6.35%	26	CHIRON	1.14%
2	SANOFI CORP.	5.73%	27	CARDOT	1.12%
3	BAYER CORP.	5.36%	28	MEDIX CORP.	1.02%
4	NOVARTIS CORP.	4.57%	29	SOPHIA	0.97%
5	SCHERING PLOUGH C.	4.41%	30	SILANES CORP.	0.96%
6	BOEHRINGER ING.CO	3.77%	31	UCB PHARMA	0.88%
7	SANFER CORP.	3.15%	32	QUIMICA FARM.CORP.	0.86%
8	MERCK-SERONO	3.06%	33	SERRAL	0.84%
9	JOHNSON JOHNSON CO	3.01%	34	PSICOFARMA	0.82%
10	SENOSIAIN	3.00%	35	RECKITT BENCKISER	0.82%
11	PIKA	2.99%	36	PROTEIN-APOTEX	0.80%
12	ASTRAZENECA CORP.	2.91%	37	ALLEGAN	0.72%
13	GLAXOSMITHKLINE CO	2.50%	38	ITALMEX CORP	0.58%
14	LILLY	2.43%	39	LUNDBECK	0.57%
15	TAKEDA CORP.	2.43%	40	GRUNENTHAL	0.55%
16	BMSA CORP.	2.42%	41	BRISTOL MYER SQUIBB	0.46%
17	MERCK SHARP DOHME	2.31%	42	ULTRA	0.43%
18	LIOMONT	2.23%	43	INYES FARMAC	0.42%
19	SIEMMA LAB	2.16%	44	PROCTER&GAMBLE COB	0.40%
20	ROCHE CORP.	2.10%	45	GRIN	0.39%
21	SIEGFRED BHEIN	2.04%	46	FARMASA	0.37%
22	ASOFARMA	1.68%	47	ALMIRALL	0.36%
23	ABBOTT	1.68%	48	PROSOMED	0.33%
24	ARMSTRONG	1.64%	49	HESTLE CO	0.32%
25	VALEANT PHARMAINT.	1.59%	50	ASPEN CORP	0.30%

Tabla 5. Los 50 principales laboratorios por su valor en el Mercado. Fuente: IMS Health (2012)

### III.1.2 Tamaño de mercado

El mercado mexicano de la industria farmacéutica es el segundo más grande de América Latina y es un importante productor de medicinas de alta tecnología, incluyendo antibióticos, antiinflamatorios y tratamientos contra el cáncer. Tan solo en 2014, el consumo por parte de la población mexicana en el sector fue de 17,612 millones de dólares. La industria farmacéutica representa en promedio el 0.48% de PIB nacional y el 2.9% del PIB manufacturero.

En el terreno de la distribución, grandes cadenas de farmacias han surgido, alejándose del mayorista tradicional y comprando directamente su producto a los fabricantes de medicamentos. La Asociación Nacional de Distribuidores de Medicamentos estima que el número de puntos de venta de cadenas de farmacias asciende ya a 5 mil 400 puntos y que serán 7 mil 300 puntos de venta en 2014. Anafamex estima que existen alrededor de 20,000 farmacias independientes, de las cuales 15,000 son agremiadas a dicha asociación. Hoy en día, solo el 30% de los medicamentos se venden a través de farmacias independientes, estimando que sea solo el 10% en 2014. Estos puntos decrecen año con año en alrededor de 3000 sucursales. El amplio resto de medicamentos se vende primordialmente a través de farmacias de cadena (60%) o tiendas de autoservicios (30%).

### III.1.3 Marco regulatorio

México se encuentra entre los mercados más desarrollados de Latinoamérica en materia regulatoria, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), ha sido reconocida por la Organización Panamericana de Salud como autoridad de regulación, control y fomento sanitario en nuestro país.

Algunos lineamientos que regulan la industria farmacéutica son:

- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación Clínica
- Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
- Reglamento de Insumos para la Salud
- Lineamientos para cumplir las Buenas Prácticas Clínicas en la Investigación para la Salud
- Lineamientos para las disposiciones para los estudios de Bioequivalencia

### III.1.4 Principales actores gubernamentales relacionados al sector

- SS                                      Secretaria de Salud
- IMSS                                    Instituto Mexicano del seguro social
- ISSSTE                                Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
- COFEPRIS                            Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
- Seguro Popular                      El Sistema de Protección Social en Salud

### III.1.5 Principales cámaras y asociaciones

- CANIFARMA                        Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica
- AMIIF                                    Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica
- ANAFAM                              Asociación Nacional de Fabricantes de Medicamentos
- AFMAC                                Asociación Farmacéutica Mexicana
- AFAMELA                            Asociación de Fabricantes de Medicamento de Libre Acceso
- ANADIM                              Asociación Nacional de Distribuidores de Medicina A.C.
- AMEGI                                 Asociación Mexicana de Genéricos

### **III.1.6 Plataforma de exportación**

La ubicación de México permite ahorros considerables en materia de logística y supervisión cercana del proceso manufacturero; además, facilita la inspección de las plantas por parte de las autoridades sanitarias y permite responder rápidamente a cambios repentinos en las tendencias de la demanda.

## **III.2 La cadena de valor de la industria farmacéutica**

Asegurar que los pacientes reciban el medicamento correcto, en el momento adecuado y de una ubicación conveniente, requiere una cadena de valor compleja que implica tres componentes principales:

### **III.2.1 Fabricación de los medicamentos**

La producción de un medicamento, involucra una serie de pasos, desde la investigación inicial y fase de desarrollo, hasta la obtención de la aprobación de la entidad regulatoria que permite que un medicamento sea vendido en un mercado para la fase final de comercialización. Los pasos y requerimientos específicos difieren entre los tipos de medicamento, fabricantes y países.

En términos generales, hay dos categorías de manufactura que se requieren para la producción de medicamentos: los fabricantes de principios activos, que producen las materias primas utilizadas en la medicina; y en forma final los fabricantes que producen el producto terminado para ser vendidos en el mercado y consumidos por el paciente. Los fabricantes de producto terminado también se pueden clasificar como innovadores o compañías de genéricos.

Las empresas innovadoras invierten en investigación y desarrollo con el fin de descubrir y traer nuevos medicamentos al mercado. Debido a la gran inversión financiera involucrada, estos medicamentos reciben un período de exclusividad en el mercado. En el punto en que éste expire, los fabricantes de genéricos son capaces de fabricar y lanzar al mercado versiones genéricas de la molécula original de la marca, que contienen el mismo principio activo que produce el mismo efecto terapéutico y son fabricados con la misma calidad que el producto original.

### **III.2.2 Distribución**

Este paso incluye el transporte y el manejo de la medicina desde el fabricante hasta el usuario final, ya sea que se trate de un minorista (farmacia), hospital o médico

dispensador. La complejidad de este viaje puede variar dependiendo de la ubicación del fabricante, la necesidad de importación de los medicamentos, la naturaleza de requisitos especiales de manipulación, y la ubicación geográfica del usuario final, que variará entre los grandes centros urbanos y pueblos rurales remotos.

La distribución de los medicamentos en la mayoría de los mercados se lleva a cabo por los importadores y mayoristas, que actúan como enlace entre los fabricantes y los minoristas para asegurar el suministro continuo de la medicina, independientemente de la ubicación geográfica y del portafolio de medicamentos necesario. Para aquellos medicamentos que son importados, a menudo hay un paso adicional del importador el cual organiza la logística de traer el medicamento al país, y quien transfiere entonces al mayorista para su distribución. En algunos casos, las dos entidades están integradas verticalmente, disminuyendo el número de pasos en la etapa de distribución de la cadena de valor. En otros escenarios, sobre todo cuando el suministro es a regiones rurales, los mayoristas pueden invitar a participar a sub-mayoristas, lo que aumenta la complejidad de la distribución.

### **III.2.3 Dispensar al paciente**

Proporcionar la dosificación y forma de la medicina correcta, al paciente correcto, de una manera conveniente y oportuna es el paso final en la cadena de valor. Este paso también puede implicar una serie de actividades adicionales, incluyendo la comprobación de potencial de interacciones, la prestación de asesoramiento y procesamiento de reclamos de reembolso, cada uno de los cuales es con la intención de asegurar que el paciente recibe el valor y beneficio completo de los medicamentos que ellos recibieron.

Determinantes de la remuneración minorista.

La remuneración minorista está determinada por dos factores clave. En primer lugar el nivel de descuentos negociados al mayorista, que determina el costo de adquisición del medicamento. En segundo lugar, el margen realizado en el costo de adquisición de los medicamentos que paga el usuario final. El margen puede ajustarse por la libertad de precios, un porcentaje fijo regulado del costo de adquisición y / o una tarifa de suministro regulado fijo.

La siguiente figura muestra de forma gráfica lo que se comentó en los párrafos anteriores.

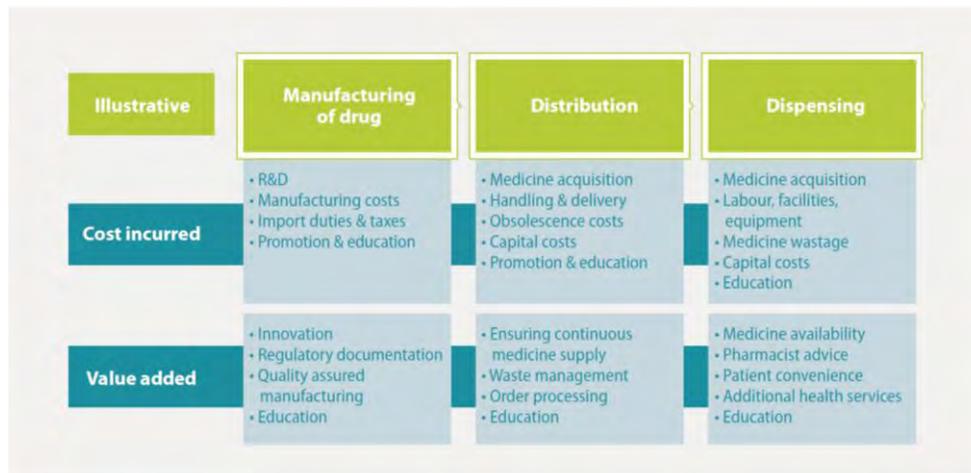


Figura 16. Desglose de la cadena de valor de los medicamentos por las partes interesadas. Fuente: IMS Institute (2014)

### III.3 Diagrama de distribución de la Industria Farmacéutica

El mercado de la distribución de medicamentos en México está valuado en más de 5,000 millones de dólares anuales. A pesar de la depreciación del peso frente al dólar y de que la gran mayoría de los insumos y/o los medicamentos son de importación, el aumento en el precio de los mismos ha sido sólo del 4% en ese periodo.

El mercado de la distribución de medicamentos en México ha vivido una fase de grandes cambios en los últimos dos años. Este reajuste se detonó tras de la caída de Casa Saba. Obligada a salir del mercado y ceder su 32% de participación, su desplazamiento generó un ajuste, debido a la entrada y salida de jugadores tanto en el sector público (gobierno), que concentra 52% de las ventas, como en el sector privado. Ahora mismo, los principales jugadores tanto en el mercado privado como público son: Fármacos Especializados, con más de 25%; Nadro, con 16%, y Marzam, con 8% en el mercado total de la distribución. La mitad restante se divide entre más de 15 participantes.

Las principales cadenas de farmacia en México son Farmacias San Pablo, El Fénix, Farmacias del Ahorro, Farmacias Guadalajara, Farmacias Dermatológicas, Farmacias Benavides, Farmacias Especializadas.

Principales cadenas de supermercados con cobertura nacional y farmacia: Walmart, Soriana, Comercial Mexicana. Todas con tiendas modalidad “hiper” o “club de precios”.

Principales tiendas departamentales con zona de farmacia: Sanborns, Liverpool, Palacio de Hierro

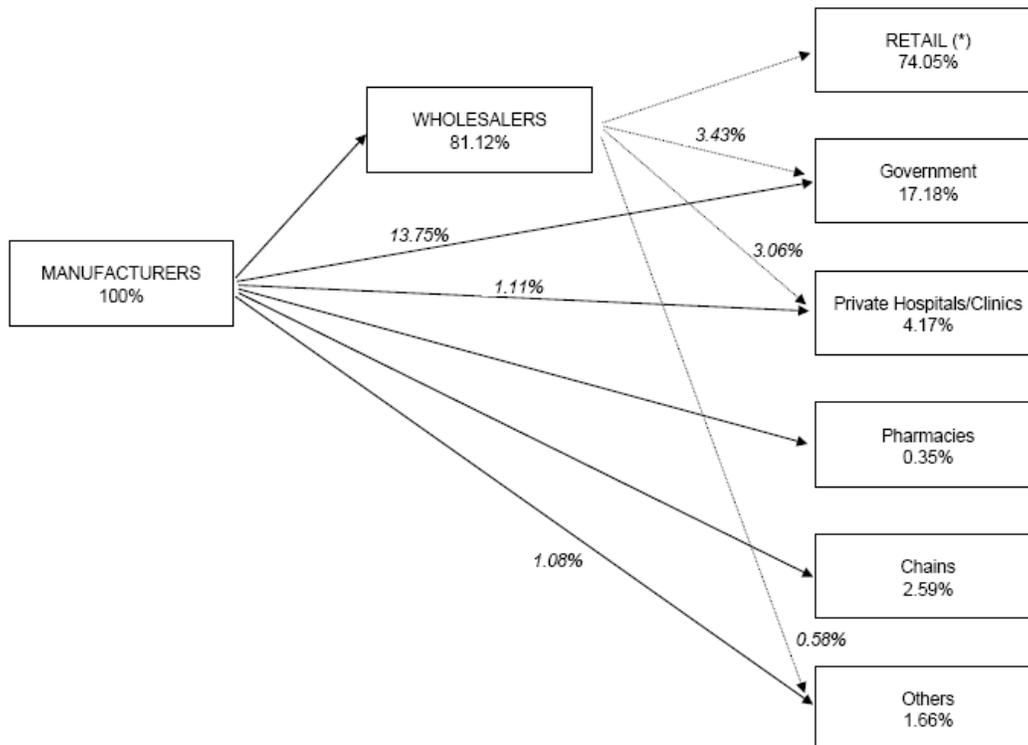


Figura 17. Diagrama de la distribución farmacéutica. Fuente: IMS (2012)

Desde el 2009, aproximadamente, el 50% de la distribución de medicamentos en el mercado privado se hace bajo el esquema denominado “tarifa por servicio” (fee for service), donde el laboratorio delimita el esquema de precios de manera que los distribuidores no tienen influencia en el precio que pagan los consumidores finales. En el mercado privado, el margen neto de los distribuidores está por debajo del 2%, mientras que en el sector público, la utilidad es de más del 5%. Este sector público es el que más ha crecido, en unidades y en precio, mientras que el privado ha crecido marginalmente.

La distribución de los productos resulta ahora determinante en la consolidación de las operaciones de las farmacéuticas. Si bien los fabricantes y las farmacias buscan acuerdos directos de entrega de medicamentos sin pasar por el distribuidor (direct-to-pharmacy), sobre todo en los países europeos, en otras latitudes ocurre un

fenómeno inverso y las farmacias están buscando de nuevo a los distribuidores para llevar a cabo las actividades de almacenaje, surtido, facturación, financiamiento, transporte y devoluciones. (Aguirre, A. 2016).

De acuerdo a los informes de la ANADIM presentados en diciembre del 2015, el mercado de productos Genéricos Intercambiables creció un 13% con respecto al 2014, esto se debe a diversos factores: bajo precio, baja en el poder adquisitivo de la población, liberación de patentes y aceptación por parte de la población.

La caída del distribuidor de medicamentos más grande de México (Grupo Casa Saba) y el incremento de medicamentos genéricos, deja una gran oportunidad para todos aquellos distribuidores que hasta ahora no representan un gran porcentaje de distribución en el mercado mexicano; sin embargo el problema que tienen que enfrentar estos nuevos empresarios es la falta de capital, infraestructura y conocimiento para implementar tecnología que les permita ser competitivos y realizar la distribución del medicamento de forma eficiente y oportuna.

Uno de los grandes problemas y de las principales preocupaciones del sector salud en México es la falta de atención de la población, de acuerdo a la OCDE (2013) por cada mil habitantes solo hay 2.16 doctores y 1.6 camas disponibles. De acuerdo a las proyecciones que realiza la CONAPO (Consejo Nacional de Población), a Enero del 2016 ya somos 121 millones de habitantes en la república mexicana, de los cuales 12.9 millones son cubiertos por el ISSSTE, 60.6 millones son cubiertos por el IMSS y 47.3 millones son cubiertos por el Seguro Popular (INEGI, 2015). El Seguro Popular y hospitales privados algunas veces no proporcionan el medicamento, por lo que el paciente requiere salir y comprar este, es aquí donde los distribuidores juegan un papel muy importante, el tener el medicamento disponible en los puntos de venta no es una tarea fácil, se requiere de la ayuda de la tecnología para optimizar estos procesos de distribución, seguimiento y control.

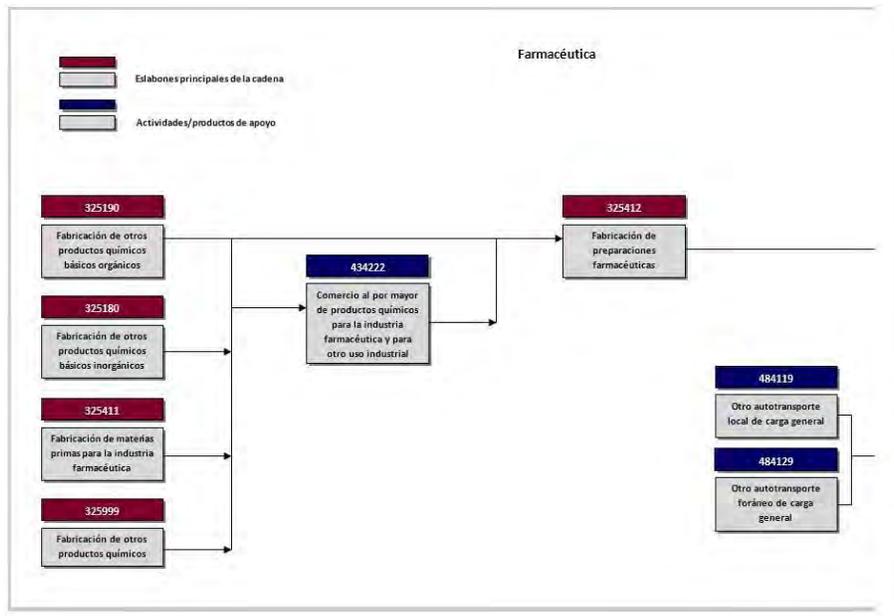


Figura 18. Cadena productiva, mapa descriptivo, farmacéutica. Fuente: SIEM, 2016

## Capítulo IV. Modelo de Investigación

A lo largo del presente trabajo, hemos profundizado en el estudio de CRM, se trata de un campo al cual se le está prestando atención desde otros sectores. En lo que respecta al sector educativo los investigadores están realizando diversos estudios desde diferentes perspectivas, en lo que respecta a las compañías de software, también están dedicando recursos para facilitar el uso de esta tecnología y las organizaciones cada vez están prestando mayor atención al cliente ya que las relaciones duraderas de los clientes constituyen la clave para ser más rentables en mercados cada vez más competitivos.

De acuerdo con los estudios revisados sobre el tema, se observa que una estrategia CRM trae consigo ventajas para la empresa como lo es el incremento en la competitividad, mejoras en la lealtad de los clientes, mejora en la calidad de productos y servicios ofrecidos, optimización de procesos, difusión del conocimiento de los clientes, mayores ingresos y menor costo en las operaciones (Nguyen, Sherif, Newby 2007).

Sin embargo, a pesar de los grandes beneficios que representa la implementación de esta estrategia, existen también estadísticas y estudios que muestran un alto índice de fracasos al momento de implementar dicha estrategia.

En su estudio Bolton (2004) concluye que la mayor parte de las implementaciones pioneras de CRM parecen haber fracasado debido a que las empresas no llevaron a cabo las transformaciones en la estrategia y procesos de negocio requeridas por una iniciativa de este tipo. Nguyen, Sherif y Newby (2007) resaltan como una de las principales causas de fracaso la falta de integración de CRM en la estrategia global, considerándola como una herramienta exclusivamente tecnológica, sin tener en cuenta los distintos cambios organizacionales y culturas que implica.

Los modelos descritos en capítulos anteriores otorgan una importancia fundamental a los factores organizativos, así como la gestión adecuada de los procesos, la administración del conocimiento de los clientes y los factores tecnológicos. La mayoría de los estudios consultados sobre el tema han sido realizados en países con mayores avances tecnológicos (Taiwán, Canadá, España), en organizaciones del sector turístico y en empresas prestadoras de servicios financieros. Para nuestro caso de estudio, nos concentraremos en la industria farmacéutica, específicamente en la distribución de los medicamentos y con base en la revisión de estudios pasados, plantearemos un modelo, que considere las variables y factores a tomar en cuenta para lograr implementaciones exitosas de CRM.

#### **IV.1 Factores críticos propuestos**

Esteves y Pastor (2001) definen un FCE (Factor crítico de éxito) como el número limitado de áreas en que los resultados, si son satisfactorios, asegurarán un comportamiento competitivo exitoso para la organización. En este contexto, se considera que un factor es crítico para una estrategia CRM cuando su presencia garantiza que la aplicación de esta estrategia tendrá éxito.

Los FCE relacionados con la implementación de este tipo de proyectos debe tener en cuenta todos los aspectos que están involucrados. Para tal efecto, el conjunto de FCE propuestos, toman en consideración: procesos, personas y tecnología.

### **IV.1.1 Procesos**

Antes de poner en marcha una estrategia CRM, es necesario revisar cuales son los objetivos de la empresa así como la cultura organizacional de la misma. De no existir una cultura orientada hacia el cliente, será complicado implementar esta estrategia, por lo que habrá que replantear dichos objetivos de tal forma que el cliente sea el centro indiscutible de la organización y que todos los integrantes de la organización entiendan que la satisfacción del cliente es la prioridad. Todo esto conlleva a que la estrategia, la estructura organizacional y los procesos de negocio deben ser transformados para desarrollar una iniciativa CRM, ya que el éxito de esta depende en gran parte de la integración de los procesos, personas y tecnología. En consecuencia este aspecto implica los principales procesos de relación con el cliente, tales como marketing, ventas, y servicio al cliente. Aquí, la importancia de tomar en cuenta su definición, interrelación, y documentación.

#### ***IV.1.1.1 Los procesos del negocio dirigen la funcionalidad***

Así como un proyecto CRM debe ser dirigido por los objetivos del negocio, cada decisión de configuración debe ser realizada de la misma forma. Si una funcionalidad no ayuda directamente a la compañía a servir mejor a los clientes, es probable que esta no se requiera. De acuerdo a Mike Dalton, vicepresidente de sistemas de los hoteles Marriot, existen cinco criterios que las compañías deben considerar de las soluciones CRM, estas deben: Mejorar la rentabilidad de la empresa, Incrementar el valor del cliente, Soportar procesos de integración, Reducir costos tecnológicos y Mejorar el desempeño del sistema. Las organizaciones pueden también usar tecnología CRM para extender el alcance un área funcional. La adopción de tecnología CRM puede cambiar las funciones de trabajo, pero una vez más, la implementación debe ser dirigida por las consideraciones del negocio.

#### ***IV.1.1.2 Iniciativas tecnológicas alineadas a objetivos del negocio***

El objetivo del CRM es mejorar los procesos de negocio de cara al cliente, la tecnología es solo el medio para lograr el fin. Toda implementación exitosa empieza reconociendo este hecho y por crear estructuras operacionales que refuercen esto. En un sistema CRM efectivo los objetivos del negocio están enfocados a producir resultados significativos que impulsen la funcionalidad. Tanto el personal de TI como los administradores del negocio están alineados detrás de un conjunto bien definido de objetivos medibles, que guían el diseño del sistema.

En proyectos CRM exitosos, la responsabilidad del diseño e implementación de los sistemas descansa tanto en personal técnico como en los administradores del negocio, es recomendable reunir a ambas partes y asignar responsabilidades para asegurar que las iniciativas tecnológicas estén alineadas con los objetivos corporativos. Reunir al administrador de proyectos de sistemas y al administrador de proyectos del negocio, asegura una apropiada toma de decisiones tanto funcionales como tecnológicas.

Es recomendable trabajar con los usuarios finales para establecer criterios de priorización y determinar cuáles son los requerimientos del negocio que guiaran los parámetros de configuración de la solución. Esto evitara gastar tiempo en requerimientos que no incrementaran valor al negocio.

#### ***IV.1.1.3. Realizar un despliegue por fases***

Los proyectos CRM más exitosos siguen un programa de implementación en fases: cada fase se centra en un objetivo específico. Cada siguiente fase aprovecha el trabajo y la experiencia de las fases anteriores para producir un impacto positivo en el negocio, es decir, resultados significativos en un período razonable de tiempo (normalmente de tres a cuatro meses por fase).

Los expertos sugieren utilizar una implementación en fases, donde la solución se implementa en una audiencia de usuarios objetivo. El grupo objetivo podría ser un departamento que experimenta problemas específicos al cual le gustaría ver los beneficios de la solución CRM de una forma rápida. Puede ser que sea un departamento que está muy entusiasmado con el nuevo sistema y, por lo tanto, deseoso de ponerlo en uso. Puede ser que sea un área funcional de la cual la administración tiene razones para anticipar la tasa más rápida de retorno, o un área que fácilmente podría beneficiarse de la funcionalidad del nuevo sistema. O podría ser una combinación de los cuatro.

El romper un proyecto complejo en partes más fáciles de manejar produce resultados más rápidos, un enfoque por fases permite a los líderes de proyectos generar entusiasmo por el nuevo sistema. Los despliegues graduales también ofrecen la ventaja de permitir aprender a lo largo del camino. También permiten probar nuevas ideas en un formato de bajo riesgo, para incorporar la retroalimentación del cliente en el desarrollo del diseño, y para evitar la repetición de errores que podría aparecer desde el principio.

El ajuste de fases no debería dar pie a retrasos en los tiempos de entrega. Cada fase de un proyecto de múltiples fases debe tener su propia agenda. La mayoría de los despliegues finalizan la fase inicial en un trimestre y una implementación

completa se termina en menos de un año. Hemos visto las implementaciones iniciales concluidas en tan sólo una semana. Los proyectos CRM, si se gestionan adecuadamente, no deberían excederse de seis a ocho trimestres. Y el retorno de la inversión debe ser visible incluso antes.

#### **IV.1.2 Personas**

El factor humano para la implementación de esta estrategia es crucial, de acuerdo a los estudios de Noruzi (2007), para que la empresa sea exitosa, es necesario que satisfaga a sus clientes y para lograr esto se requiere que primero satisfaga a sus empleados. Por esta razón, es muy importante que los factores como la capacitación, la motivación y el sistema de recompensas sean los adecuados.

Los empleados cada vez adquieren mayor importancia para las organizaciones, inclusive las áreas de recursos humanos ahora son nombradas “Áreas o Departamentos de Capital Humano”. El papel que juegan los empleados en las organizaciones es fundamental para el cumplimiento de los objetivos de las mismas, aportando sus ideas, conocimiento e innovación. Los estudios mencionados en los capítulos pasados, resaltan la importancia del factor humano en el éxito al momento de implementar una estrategia CRM; aunque en estos estudios se resalte la importancia de los aspectos tecnológicos, organizativos y de orientación al cliente, son los empleados los que realmente construyen los cimientos de las relaciones con los clientes.

Como se mencionó en párrafos anteriores, una iniciativa de implementación de una estrategia CRM, requiere de cambios en los procesos e inclusive en la estructura organizacional, por tal motivo es imprescindible que la estrategia sea impulsada por la alta dirección. De acuerdo a estudios previos (Mendoza et al., 2007) la implementación exitosa de un CRM implica el rediseño de toda la organización, en consecuencia podemos afirmar que la percepción, liderazgo y apoyo de la alta dirección es un FCE para la implementación de una estrategia CRM.

##### ***IV.1.2.1 Compromiso de los altos ejecutivos.***

Debido a que los proyectos CRM son iniciativas estratégicas, la alta dirección debe apoyar activamente esta. Sin una aprobación ejecutiva, incluyendo una explicación de cómo el nuevo sistema soportara los objetivos de la organización, una iniciativa CRM pudiera ser descartada como un truco o una moda. Si un CRM es crítico para que una compañía sobreviva, lo cual es cada vez más recuente en las organizaciones de todo el mundo, los altos ejecutivos, desde el director general y

hacia abajo, deben difundir el mensaje. En algunas organizaciones es imperativo que exista un director o vicepresidente para iniciativas de negocio electrónico.

#### ***IV.1.2.2 Definición de objetivos medibles***

Es crítico definir los beneficios específicos que espera el negocio al implementar una iniciativa CRM. Algunas veces esto pudiera sonar obvio, pero muchos proyectos fallan porque lo obvio no se tomó en cuenta.

Clarificar de una forma precisa que es lo que se desea lograr de una solución CRM es crítico. Se está intentando ¿incrementar el promedio de ingresos por ventas? ¿Mejorar el porcentaje de retención de clientes? ¿Bajar los costos de adquisición de nuevos clientes? ¿Mejorar la exactitud del presupuesto? ¿Mejorar los tiempos de respuesta a los clientes? ¿Mejorar los porcentajes de cierre de ventas?

Existen soluciones CRM que abordan todos estos objetivos, así que se debe priorizar lo que se desea realizar y seleccionar la tecnología CRM adecuada. El alcance de lo que se desea hacer con la aplicación CRM es enorme, la clave es entender que requerimiento es el más importante para el negocio. Se aconseja realizar una lista de objetivos específicos y seleccionar la herramienta que cumpla con la mayoría de estos.

#### ***IV.1.2.3 Integración interdepartamental***

Si no involucramos a nuestros usuarios finales en el diseño e implementación de nuestras aplicaciones, nuestro proyecto no será exitoso. Es necesario involucrar a los usuarios finales para que ellos aporten sus conocimientos sobre los procesos del negocio, de lo contrario se corre el riesgo de implementar sistemas que confunden y alejan a mucha gente. Confiar en la retroalimentación de los usuarios finales es determinante, una vez que se presenta a los usuarios las capacidades de la aplicación ellos le dicen exactamente qué hacer con el producto para que les ayude a mejorar su efectividad, incorporar el conocimiento de los profesionales de primera línea en el diseño de su sistema es determinante para implementar una solución CRM de forma exitosa.

En el diseño de interfaces, por ejemplo, el objetivo es hacer que la interfaz de usuario sea tan intuitiva y fácil de usar como sea posible. Sin embargo, las únicas personas que pueden decir a un departamento de desarrollo lo que es intuitivo son las personas que realmente van a utilizar el software. El resultado que se obtiene en consecuencia es una interfaz mejor diseñada, más intuitiva y con un alto nivel de

aceptación por parte de los usuarios. Incluso cuando las modificaciones realizadas en respuesta a la retroalimentación por parte del usuario son relativamente menores, el sentido de propiedad generado por su participación puede aumentar significativamente el entusiasmo por la adopción de la solución.

#### ***IV.1.2.4 Capacitación y empoderamiento de usuarios finales***

Proporcionar un adecuado entrenamiento a los usuarios finales es crítico para el éxito de un proyecto CRM. El entrenamiento no debería venir como una idea tardía. Es más, el entrenamiento no debería enfocarse en demostrar cómo usar las características y funcionalidad del software, en lugar de ello, el entrenamiento debería enseñar a los empleados como ejecutar efectivamente los procesos del negocio habilitados por el sistema CRM.

Dado que una implementación de CRM a menudo implica cambios en los procesos de negocio de una empresa, el entrenamiento del usuario final debería también centrarse en la "gestión del cambio". Los empleados necesitan entender cómo los nuevos procesos y tecnología de CRM ayudarán a la compañía a mejorar los servicios al cliente. Si los empleados entienden cómo el sistema hará que ellos sean más eficaces en el largo plazo, van a estar más dispuestos a adaptarse. Pero para reunir ese grado de apoyo y aceptación de los empleados, la organización debe involucrar a los usuarios finales desde el principio, tanto en el diseño de la solución CRM como en el desarrollo y entrenamiento asociado.

#### ***IV.1.2.5 Medir monitorear y dar seguimiento***

Una vez que un sistema CRM sale en producción, la organización debe medir, controlar y realizar un seguimiento de la eficacia del sistema, con el propósito de mejorar continuamente su desempeño. Las empresas que obtienen el mayor beneficio de aplicaciones CRM, toman como referencia sus procesos de negocio desde el principio, identifican las métricas de desempeño para esos procesos, y miden cómo el sistema CRM afecta esas métricas.

Las organizaciones también deben encuestar periódicamente a sus clientes para determinar el impacto de la solución CRM en las actitudes y comportamiento de los clientes. En la aplicación de encuestas a los clientes, utilizar un servicio independiente. Esto para obtener respuestas de los clientes más confiables.

Por último, se debe informar de los resultados de su monitoreo a todos los directores, gerentes y el personal que tiene una participación en su sistema CRM.

Este "cierra el círculo" y permite a los administradores hacer los ajustes necesarios, de acuerdo con los resultados.

### **IV.1.3 Tecnología**

Los sistemas tecnológicos, si bien no es el único ni el aspecto más importante a considerar, es un factor clave que debe ser considerado al implementar una iniciativa estratégica CRM. El aspecto tecnológico CRM debe ser capaz de recopilar, almacenar y analizar datos sobre los clientes de una manera creativa, efectiva y eficiente, con el fin de proporcionar una ventaja competitiva a la organización e implementar estrategias orientadas al cliente.

El uso y selección adecuada de la tecnología CRM, se convierte en una capacidad estratégica clave, que permite el desarrollo, administración y análisis de información de clientes, para realizar una segmentación de clientes más rentable y una distribución de información a lo largo de la organización, lo cual permite que todos los empleados involucrados tengan la misma visión e información actualizada de cada cliente, a efecto de facilitar las relaciones con los clientes (Gordon, 2002). La idea de poseer una tecnología adecuada es para que esta permita optimizar y agilizar los procesos de negocio implicados en la relación con los clientes. La idea de tener un sistema CRM automatizado es almacenar en una base de datos central, las interacciones de los clientes, dicha información permitirá conocer necesidades, patrones, preferencias, quejas, etc., esta información será transformada en conocimiento para la empresa mediante el uso de distintas herramientas de minería de datos y/o inteligencia de negocios.

Para nuestro caso de estudio, los CRM en la nube representan un aspecto muy importante para la organización, ya que no será una limitante el no contar con la infraestructura necesaria para implementar esta iniciativa estratégica, sin embargo otros factores deberán tomarse en cuenta como la disponibilidad y seguridad de la información.

#### ***IV.1.3.1 Minimizar la personalización***

La sobre personalización es una de las causas más comunes de sobrepasar el presupuesto y el incumplimiento de plazos en las implementaciones CRM. Muchas veces el CRM se personaliza para reflejar las personalizaciones realizadas a los sistemas heredados, muchos de estos experimentos son abandonados en medio de la implementación, y si estos son exitosos es a causa de sobrepasar los presupuestos y destrozarse los calendarios establecidos.

Estos escenarios son innecesarios si se evita imitar soluciones legadas y se selecciona cuidadosamente una solución CRM que cubra con todos los requerimientos de la organización. Antes de empezar a personalizar la aplicación CRM, primero hay que considerar las funcionalidades existentes, pudiera ser que la aplicación soporte los requerimientos mucho mejor de lo que uno cree, eliminando de esta manera gastos innecesarios. De hecho, la personalización es a menudo el componente que lleva mucho más tiempo, es más costosa y más compleja, de una implementación CRM. Por lo que elegir una aplicación de CRM que se ajuste a las necesidades de la organización puede reducir drásticamente el costo total de propiedad durante la vida útil de la solución.

En IBM utilizan una metodología llamada “Fit Gap” la cual consiste en ejecutar escenarios del negocio con los usuarios finales para determinar donde el Software proyectado es de ayuda y donde existen huecos. Entonces para abordar cada hueco, los administradores deciden donde personalizar el software inmediatamente y donde el hueco puede ser reconsiderado para una versión posterior, el objetivo es mantener las personalizaciones al mínimo.

#### ***IV.1.3.2 Integración con aplicaciones existentes***

Uno de los aspectos importantes al momento de elegir qué sistema CRM se utilizara para implementar la estrategia CRM, es la facilidad con la que el nuevo sistema se puede comunicar y la facilidad para trabajar en conjunto con los sistemas ya existentes en la organización. El objetivo es que toda la información se encuentre integrada, que proporcione una visión única del cliente y no en silos en los diferentes sistemas existentes ya que esto dificulta el manejo, administración y actualización de la misma.

Este aspecto incluirá los FCE dependiendo directamente de los aspectos tecnológicos, componentes y herramientas, que deben estar presentes en todas las organizaciones a partir de este tipo de estrategia.

#### **IV.1.4 Clasificación y métrica de los FCE propuestos**

Por naturaleza, cada uno de los FCE tiene una influencia directa o indirecta en los tres componentes que participan en la estrategia CRM (Personas, procesos y tecnología). CRM es una combinación de personas, procesos y tecnología que basa su estrategia en los clientes de la empresa. La administración de una implementación CRM exitosa requiere de un enfoque integrado y equilibrado de la tecnología, los procesos y las personas. Sin embargo, existen uno o dos factores predominantes que caracterizan los FCE (Mendoza, 2007). La siguiente tabla

muestra una lista de los FCE propuestos para implementar eficientemente una estrategia CRM, identificando para cada uno los aspectos que más los caracterizan.

Clasificación de factores críticos de éxito			
Número	Factor crítico de éxito	Personas	Procesos Tecnología
1	Compromiso de los altos ejecutivos	x	
2	Definición de objetivos	x	
3	Integración interdepartamental	x	
4	Capacitación y empoderamiento de usuarios finales	x	x
5	Medir, monitorear y dar seguimiento	x	
6	Los procesos del negocio dirigen la funcionalidad		x
7	Iniciativas tecnológicas alineadas a objetivos del negocio		x x
8	Realizar un despliegue por fases		x x
9	Minimizar personalización		x
10	Integración con aplicaciones existentes		x

*Tabla 6. Clasificación de los factores críticos de éxito. Fuente: Elaboración propia (2016)*

En las siguientes tablas, se presenta para cada FCE una definición conceptual y las métricas que permiten evaluar cada factor.

Definición conceptual y métricas		
Número	Factor crítico de éxito	Métrica
1	Garantizar el compromiso y participación de los altos ejecutivos de la organización en los proyectos CRM	1. Presencia del proyecto CRM en el plan estratégico de la empresa 2. Porcentaje de miembros del comité directivo que participan en el proyecto CRM 3. Porcentaje del presupuesto asignado a todas las iniciativas relacionadas con el proyecto CRM 4. Porcentaje de los objetivos del comité directivo ligados con el cumplimiento del proyecto CRM
2	Definición de objetivos a lograr con la implementación del CRM	5. Existencia de documentos públicos por escrito indicando los objetivos perseguidos por el proyecto CRM
3	Integración de las diferentes áreas de la compañía para conocer los objetivos generales CRM de la compañía y de cada una de las áreas	6. Comunicación de los objetivos y beneficios potenciales del proyecto CRM para la empresa 7. Existencia de documentos públicos en los que cada área es consciente de los objetivos relacionados con el proyecto CRM del resto de las áreas de la empresa 8. Porcentaje de participación de las diferentes áreas que intervienen en las reuniones de seguimiento del proyecto CRM 9. Porcentaje del personal que está al tanto de los objetivos, ventajas e implicaciones del proyecto CRM 10. Porcentaje del personal que ha asistido a pláticas o seminarios para aprender el significado de CRM 11. El uso de medios electrónicos para difundir los objetivos, ventajas e implicaciones del proyecto CRM 12. Uso de medios audiovisuales para publicar los objetivos, ventajas e implicaciones del proyecto CRM 13. Áreas de la empresa que pertenecen al equipo responsable de la aplicación del proyecto CRM 14. Frecuencia de juntas de seguimiento para la implementación del proyecto CRM 15. Porcentaje de miembros del equipo responsable por la implementación del CRM que son líderes de sus áreas 16. Uso de boletines internos y publicaciones para difundir los objetivos, ventajas e implicaciones del proyecto CRM
4	Capacitación y empoderamiento de usuario final	17. Porcentaje de personal capacitado en los procesos implementados en el sistema 18. Porcentaje de asistencia de los empleados a cursos de capacitación 19. Porcentaje de personal certificado para implementar aplicación
5	Medir monitorear y dar seguimiento	19. Segmentación de clientes de la compañía 20. Conocimiento de la rentabilidad de los clientes 21. Conocimiento del valor del tiempo de vida del cliente 22. Existencia de un plan de retención de clientes 23. Porcentaje de deserción anual de clientes 24. Porcentaje de adquisición anual de nuevos clientes 25. Porcentaje de satisfacción de clientes con la compañía 26. Porcentaje de quejas relacionadas con los productos o servicios vendidos 27. Frecuencia con la que se mide la satisfacción de los clientes 28. Porcentaje de satisfacción de clientes con la compañía 29. Tiempo de respuesta promedio cuando se trata de solicitudes de información de los clientes 30. Tiempo de respuesta promedio cuando se trata de una queda de un clientes

Tabla 7. Definición conceptual y métricas para evaluar los FCE. Fuente: Elaboración propia (2016)

Definición conceptual y métricas		
Número	Factor crítico de éxito	Métrica
6	Los procesos de negocio dirigen la funcionalidad	31. Los procesos de la empresa se encuentran claramente establecidos y por escrito 32. Los procesos a implementar están soportados por el nuevo sistema 33. Porcentaje de tiempo promedio dedicado por el personal de ventas en el trabajo administrativo 34. El software elegido tiene la habilidad de mapear procesos 35. Tiempo promedio necesario para implementar una nueva campaña de marketing 36. Tiempo promedio necesario para actualizar los pronósticos de ventas 37. tiempo promedio necesario para obtener un informe de ventas actualizado por tipo de producto, zona geográfica, canal, etc. 38. Tiempo promedio necesario para visualizar el impacto de una nueva campaña en las ventas  39. Tiempo promedio necesario para actualizar toda la información relacionada con el servicio al cliente 40. Porcentaje de operaciones realizadas personalmente por los clientes en una oficina o filial de la empresa 41. Porcentaje de las transacciones realizadas por los clientes de forma remota, utilizando medios electrónicos tales como sitios web o correo electrónico
7	Iniciativas tecnológicas alineadas al objetivo del negocio	42. Porcentaje del presupuesto asignado a todas las iniciativas relacionadas con el proyecto CRM 43. Presencia del proyecto CRM en el plan estratégico de la empresa 44. Porcentaje del valor del equipo operativo reservado para su inventario de piezas de repuesto
8	Realizar un despliegue por fases	45. Se tiene un calendario de despliegue por fases 46. Días de atraso a los que se incurrió en la implementación del sistema 47. Se calendarizaron pruebas por cada fase o funcionalidad desplegada 48. Se realizan pruebas integrales del sistema así como de los sistemas con los que se integra la nueva aplicación
9	Minimizar la personalización del sistema	49. Número de personal asignado a proyecto para realizar personalización 50. El líder de proyecto por parte del área funcional es quien determina prioridades para realizar ajustes al sistema 51. Se consideraron las personalizaciones en el calendario de implementación
10	Integración de Sistemas de Información para la coherencia y disponibilidad de la información relacionada con los clientes de la compañía	52. Porcentaje de sistemas de información que tiene información sobre los clientes y están integrados  53. Integración del sistema de ventas con los otros sistemas de la empresa para el manejo de la información crítica, como la producción, comercialización y servicio 54. Integración de redes sociales a proyecto CRM 55. Tiempo necesario para actualizar la información de clientes entre diferentes sistemas de información que comparten información de los clientes 56. Número de sistemas de información promedio que tiene que consultar a alguien en la empresa para consultas u operaciones de clientes

Tabla 8. Definición conceptual y métricas para evaluar los FCE. Fuente: Elaboración propia (2016)

## **Capítulo V. Evaluación de los FCE para una estrategia CRM**

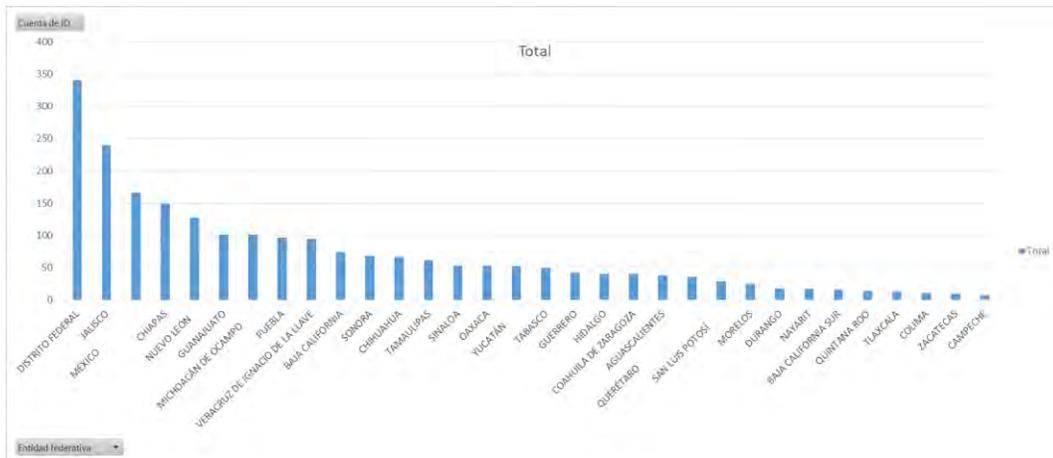
De acuerdo con la aplicación DESMET el método más apropiado para evaluar los Factores Críticos de Éxito mediante el análisis de características – Es la encuesta; lo cual es razonable, ya que los FCE son definidos como un conjunto de características representativas de los principales aspectos considerados en esta investigación como: personas, procesos y tecnología.

### **V.1 Cuestionario y población de estudio**

Una vez que los FCE fueron propuestos, fue necesario seleccionar el método más adecuado para su evaluación, para tal efecto se utilizó la metodología DESMET (Kitchenham, B., Linkman, S., Law, D., 1996), la cual propone un conjunto de criterios técnicos y prácticos que permiten evaluar métodos y/o herramientas en el campo de la ingeniería de Software.

Para examinar empíricamente los FCE propuestos y la hipótesis asociada, se diseñó un cuestionario con múltiples preguntas por cada constructo y se llevó a cabo una encuesta para recopilar datos de personal relacionado con CRM en empresas distribuidoras de medicamentos en México. El cuestionario fue diseñado mediante una exhaustiva revisión de la literatura, y fue refinado a través de varias pruebas preliminares. El cuestionario completo se encuentra en el anexo A, este se dividió en tres secciones, la primera busca conocer los datos principales de la empresa como tamaño, número de empleados, departamentos, facturación y si se tiene instalada o no una aplicación CRM. La segunda sección, busca entender si los factores críticos propuestos fueron tomados en cuenta para la implementación de la estrategia CRM y finalmente en la última sección de la encuesta se solicita el dato del contacto para compartir con ellos los hallazgos de la encuesta.

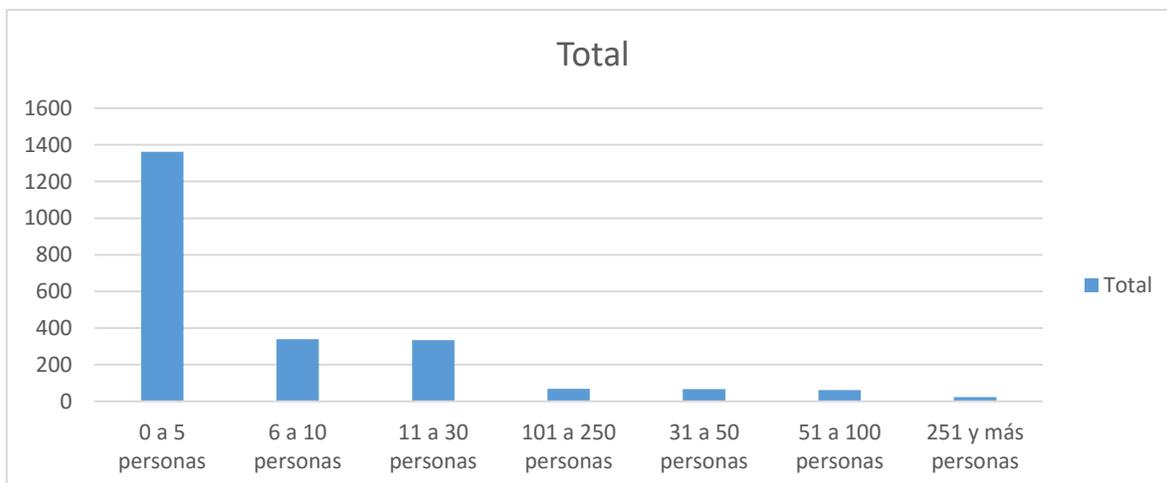
La encuesta se llevó a cabo en los meses de Marzo y Abril de 2016. La encuesta fue administrada y supervisada por el investigador en el acto. De acuerdo al DENUE (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) existen 2256 unidades económicas dedicadas a la distribución de medicamentos al por mayor, las cuales se encuentran distribuidas a lo largo de país, siendo el Distrito Federal, Jalisco, Estado de México, Nuevo León y Guanajuato donde mayor número de distribuidoras operan.



Gráfica 2. Distribuidores de medicamentos al por mayor en los Estados Unidos Mexicanos. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del DENUE (2016)

## V.2 Análisis de datos

Con base en la información que se encuentra publicada en la página DENUE (<http://www3.ineqi.org.mx/sistemas/mapa/denue/>) se observa que el 90% de las empresas distribuidoras de medicamentos son empresas pequeñas, 1363 de ellas son empresas con menos de 5 empleados. La distribución de tamaño de la empresa medido por el número de empleados muestra que la mayoría de las empresas de la encuesta son de pequeño o de tamaño mediano (menos de 500), que es una característica típica para las empresas en México.



Gráfica 3. Personal empleado en empresas distribuidoras de medicamentos. Fuente: Elaboración propia en base a los datos del DENUE (2016)



información se procedió a realizar una lista de los principales distribuidores al sector gobierno, con el propósito de reducir el tamaño de la muestra y verificar la utilización de un CRM en estas organizaciones.

Se procedió a recuperar el sitio Web y el número telefónico de cada una de estas distribuidoras, lamentablemente muchas de ellas no cuentan con un sitio Web, un claro indicador del pobre uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por parte del sector en estudio.

Sector gobierno - Distribuidores de Medicamentos			
Razon Social / Nombre Comercial	Pagina Web	Telefono	Utiliza CRM
Comercializadora Hisa, S.A. de C.V.	http://www.hisafarmaceutica.com/	(834) 313 0650, (834) 313 2916 y (834) 313 1738	no
Distribuidora de Fármacos y Fragancias, S.A. de C.V.	http://www.difasa.com.mx/website/	(999) 923 55 93 y (999) 923 55 44	no
Distribuidora de Medicamentos y Equipo Médico, S.A. de C.V.			no
Exfarma, S.A. de C.V.	http://exfarma.com/	(462) 143-2828	no
Lorenzo Aurelio Morachis Izabal (Medicamentos de Occidente)			no
Medica Farma Arcar, S.A. de C.V.			no
<b>Medigroup del Pacífico, S.A. de C.V.</b>	http://medigroup.com.mx/cms/	(667) 729-6203	si
Osral Farmacéutica, S.A. de C.V.		55 1664 1427	no
Pego, S.A. de C.V.		55 5666 4053	no
RD Grupo Medico, S.A. de C.V.	http://rdgrupomedico.com/	(662) 236-6454, 236-6317, 262-1235	no
Soporte Médico Integral, S.A. de C.V.	http://soportemedicointegral.com.mx/	(81) 83741688, 83742587 y 83757019.	no
Articulos Médicos Hospitalarios, S.A. de C.V.	http://www.consorciohospitalario.com/		no
Artimedica, S.A. de C.V.	http://www.artimedica.com.mx/		no
<b>Casa Marzam, S.A. de C.V.</b>	http://www.marzam.com.mx/	01 (55) 56252700	si
Comercializadora Brissa, S.A. de C.V.		5550 3850	no
Comercializadora Pentamed, S.A. de C.V.	http://www.pentamed.com.mx/index.html	(55) 5290 8653, (55) 5870 8604	no
Distribuidora Sevi, S.A. de C.V.	http://distsevi.com/portal/	+52(81)8453 3810 al 19	no
Grupo Gipson, S.A. de C.V.		55 5424 3636	no
Leve Visión, S.A. de C.V.		53470981	no
Daltem Provee Nacional, S.A. de C.V.		55 5134 1900	no
Marketing Medicinal, S.A. de C.V.	http://www.marketing-med.com.mx/1801.html	Tel. (662) 260-33-13 con 5 Líneas Fax: Extensión 131	no
Casa Saba, S.A. de C.V.			no
Comercializadora Pharmaceutica Compharma, S.A. de C.V.	http://www.compharma.com.mx/	53477063, 53477064	no
Dibiter, S.A. de C.V.	http://dibiter.com.mx/page1.html	55 38-71-09-77	no
Mesalud, S.A. de C.V.		55 5547 0616	no
Equimed del Centro, S.A. de C.V.		55 5265 2314	no
<b>Nadro, S.A. de C.V.</b>	http://www.nadro.com.mx/	18000362376	si
Proinmune de México, S.A. de C.V.		55 5597 1498	no
Distribuidora Disur, S.A. de C.V.	http://www.distribuidoradisur.com.mx/index.html	+52 (55) 567 35869	no
Selecciones Médicas del Centro, S.A. de C.V.		5550801500	no
Ralca, S.A. de C.V.	http://www.ralca.com.mx/	(0155) 55761632 / (01728) 1021770	no
Compañía Internacional Médica, S.A. de C.V.	http://www.cimsaproductos.com.mx/quienessomos.htm		no
Comercializadora de Productos Institucionales, S.A. de C.V.	http://cpiproductos.com.mx/	5541 4508	no
Distribuidora Internacional de Medicamentos y Equipo Médico, S.A. de C.V.	http://www.dimesa.com.mx/	(01 33) 3692 9345, 3810 7050	no
Savi Distribuciones, S.A. de C.V.		3003 3715	no
<b>Farmacéuticos Maypo, S.A. de C.V.</b>	http://www.maypo.com.mx/	01 800 436 11 11	si
<b>Grupo Fármacos Especializados, S.A. de C.V.</b>	http://farmaciasespecializadas.com/	52652314, 55643447, 55 5265 2300, 53456000	si
Corporativo Dequivamed S.A. de C.V.		5645 7921	no
Hi Tec Medical, S.A. de C.V.	http://www.hi-tecmedicaldequeretaro.com.mx/	5171 2820, 51712882	no
Abastecedora de Insumos para la salud S.A. de C.V.	http://abisalud.com/	(33) 1028-2050	no
Abasto y Servicios Medicos, S.A. de C.V.	http://www.absemdemexico.com/	(01.55) 55.39.15.59 - (01.55) 56.72.14.75	no
Balessa, S.A. de C.V.		55654423, 55650520, 55654488	no
Comercializadora Nugalís, S.A. de C.V.			no
Comercializadora Rugase, S.A. de C.V.		5554403765	no
Droguería y Farmacia el Globo, S.A. de C.V.		5547 0606	no
Iomedic, S.A. de C.V.	http://ncs.mx/lomedic/	(33) 1002-1130	no

Tabla 9. Distribuidores de medicamentos al sector gobierno. Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CANIFARMA y Seguro Popular (2015)

Los hallazgos, aunque alarmantes, nos permitieron corroborar la razón por la cual no habían contestado la encuesta, solamente 5 distribuidoras han implementado un CRM en su organización, lo que representa apenas un 5% del total de la muestra. Como se puede observar en la tabla, las empresas que tienen implementada una estrategia CRM, son las distribuidoras líderes del mercado de distribución de medicamentos en México, lo cual confirma la hipótesis del trabajo planteada, la utilización de un CRM como servicio una estrategia para incrementar el valor la empresa.

Al no ser una muestra representativa los resultados de la encuesta realizada y a efecto de corroborar los FCE propuestos, se procedió a contactar a personal encargado de implementar CRM, se logró aplicar el cuestionario a 6 expertos en la materia arrojando los siguientes resultados:



*Grafica 5. Resultados FCE propuestos. Fuente: Elaboración propia en base a encuesta aplicada (2016)*

Si partimos de la idea que un FCE se considera aceptable cuando al menos el 75% de las respuestas de los expertos son positivas, es decir, de las 6 respuestas recibidas de los expertos al menos 4 de ellos están de acuerdo o evalúan positivamente el FCE propuesto.

Una vez analizadas las respuestas de los expertos y de acuerdo a la gráfica 5 nos damos cuenta que los siguientes factores:

- FCE 1. Compromiso y participación de la alta dirección
- FCE 3. Integración interdepartamental
- FCE 4. Capacitación y participación del usuario final
- FCE 5. Medir, monitorear y dar seguimiento.

Alcanzaron el porcentaje de aceptación (75%) para ser considerados como un factor crítico para garantizar una implementación exitosa de una estrategia CRM. Estos factores coinciden con los resultados de las investigaciones realizadas por Mendoza (2007), Croteau y Li (2003) en términos del FCE 1. Chen y Ching (2004) en su estudio de las relaciones de IT y la capacidad de absorción en el desempeño del CRM, también concluyen que la capacidad de aprendizaje y transferencia del conocimiento, FCE 4 en nuestro caso, es un factor importante al momento de implementar una estrategia CRM.

### V.3 Conclusiones

A inicio de nuestra investigación, y con base en los antecedentes y revisión bibliográfica se propusieron los factores críticos de éxito para la implementación de un CRM como servicio los cuales se clasifican en tres grandes ramas, el factor humano (personas), el factor tecnológico y el factor organizacional (procesos). Sin embargo los resultados de las encuestas realizadas a los expertos se inclinaron por los factores relacionados con las personas y procesos como los factores clave. Esto nos confirma lo que publica Oracle (2006) en su artículo “Diez factores críticos de éxito: lecciones aprendidas de implementaciones exitosas”, mientras que el CRM es conducido por tecnología, este no es solo tecnología. El objetivo central de un CRM es mejorar los procesos de negocio de cara al cliente, *la tecnología es solo el medio para lograr el fin*. Cada implementación exitosa empieza reconociendo este hecho.

De acuerdo a la investigación bibliográfica y resultados de la encuesta realizada, la importancia de que una *iniciativa CRM sea soportada por la dirección de la empresa*, asegura la participación y compromiso de los participantes en el proyecto a diferentes niveles y en diferentes áreas de la organización. Al ser un proyecto que es promovido por la alta dirección, aseguramos que los cambios a los procesos o estructuras organizacionales no ofrezcan resistencia y en cambio exista una participación por parte de las áreas involucradas. De igual forma, este factor se encuentra ligado al presupuesto asignado al proyecto, al ser este proyecto patrocinado por la alta dirección, los recursos asignados al proyecto previa justificación están asegurados.

Al realizar las primeras reuniones del proyecto, es necesario dejar claro que es lo que la organización está esperando de la estrategia, es necesario tener claro que es lo que se puede hacer y que se debe dejar para una segunda etapa del proyecto, lo peor que puede suceder en este tipo de proyectos es crear falsas expectativas y que la herramienta implementada no sea utilizada por los empleados. Es necesario *medir, monitorear y dar seguimiento* al proyecto. Las reuniones de seguimiento deben realizarse de forma periódica (los expertos mencionan una frecuencia semanal), esto permite detectar desviaciones y realizar correcciones a tiempo. La participación de los involucrados en las juntas de seguimiento del proyecto es indispensable ya que en este tipo de reuniones se toman decisiones importantes que pueden afectar el trabajo y procesos de toda un área. Medir es fundamental, ya que si no medimos, no sabemos si estamos mejorando o empeorando.

La *integración interdepartamental* es fundamental en este tipo de proyectos, al realizar la implementación de los procesos de cara al cliente, varias áreas funcionales de la empresa participan, es necesario tener claro que parte del proceso pertenece a que área e involucrar al personal que realiza estos para que al momento de implementar no haya problemas o resistencia al cambio por parte de los colaboradores que se encargan de llevar a cabo estas funciones y en lugar de mejorar entorpecemos los procesos.

La capacitación y empoderamiento del usuario final, resulto ser el cuarto factor más importante de los FCE propuestos, y más que una capacitación es necesario un cambio en la cultura organizacional, como se mencionó en los primeros capítulos, la estrategia CRM, es una filosofía centrada en el cliente, en nuestros días, muy pocas organizaciones están orientadas al cliente, la mayoría de las organizaciones están orientadas al producto y el realizar este cambio cultural requiere de tiempo. La capacitación también está orientada a la forma en la que el conocimiento es administrado, y es necesario poner especial énfasis en este punto, ya que en la mayoría de la empresas pequeñas, no existen manuales de procesos, por lo que involucrar a los usuarios finales, es muy importante, y es buen momento el extraer ese conocimiento tácito que poseen los empleados y dejarlo documentado como parte del proyecto. Una de las preguntas del cuestionario aplicado hacía referencia a la existencia de la documentación del proyecto, el 32% respondió que no había tal, lo cual es un error.

Por otro lado, y como lo reflejaron las encuestas aplicadas a empresas distribuidoras de medicamentos, la falta de conocimiento más que la falta de recursos es la principal limitante para que una organización pueda crecer e incrementar el valor a la organización.

La mayoría de las empresas encuestadas no conocían el concepto CRM, lo cual refleja el atraso que se vive en este tipo de empresas. De acuerdo a la cadena de valor estudiada, el segundo eslabón al cual pertenecen los distribuidores de medicamentos está sufriendo grandes cambios en la industria farmacéutica. Pudiera darse el caso que a la falta de la capacidad de distribución por parte de los grandes laboratorios y a la falta de innovación en sus procesos por parte de empresas distribuidoras de medicamentos, se recurra a prescindir de los distribuidores de medicamentos y utilizar algún otro medio de distribución como un servicio de mensajería los cuales están más avanzados en términos de optimización de procesos y logística de distribución.

#### **V.4 Limitaciones y futuras líneas de investigación**

El difícil acceso a la información aunado a la falta de interés y conocimiento por parte de las empresas distribuidoras de medicamentos generó cierta limitación a la investigación. A pesar de haber tocado puertas a las asociaciones de distribuidores no hubo eco para obtener mayor información.

Al no existir una única asociación que integre a la totalidad de distribuidores de medicamentos es complicado tener certeza de las cifras del mercado de distribución de medicamentos en México. Sin embargo como una futura línea de investigación, será necesario establecer una alianza entre la institución académica/investigación y una asociación de distribuidores para contar con el respaldo de esta asociación y poner a prueba los FCE propuestos.

## Capítulo VI. Fuentes de información

### VI.1 Bibliografía

Aguirre, A., (2016). *El Economista: La inmunidad de las farmacéuticas*. Ciudad de México.

Alavi, M., Leidner, D. (1999). Knowledge management systems: Emerging views and practices from the field. *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*, Maui.

Amiri, M., Sarfi, A., Kahreh, M. S., & Maleki, M. H., (2010). *Investigation the Critical Success Factors of CRM Implementation in the Urban Management; Case Study: Tehran Municipality*. Eurojournals Online.

Angulo, R. (2011). Cloud Computing: una nueva tendencia. *Revista Ing-Novación*, 59–61.

Arab, F., Selamat, H., Ibrahim, S. & Zamani, M., (2010). *A Survey of Success Factors for CRM*. Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science 2010, Vol II. October 20-22, 2010, San Francisco, USA

Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A., Katz, R., Konwinski, A., Lee, G., Patterson, D., Rabkin, A., Stoica, I., Zaharia, M., (2009). Above the clouds: a Berkeley view of cloud computing. Electrical Engineering and Computer Sciences, University of California at Berkeley. Technical Report No. UCB/EECS-2009-28

Band, W., (2008). *Answers to Five Frequently Asked Questions about CRM Projects*. Cambridge: Forrester.

Beijerse, R. P. (1999) "Questions in knowledge management: defining and conceptualising a phenomenon", *Journal of Knowledge Management*, vol. 3, no. 2, pp. 94-109.

Berthon, P. R., Pitt, L. F., Plangger, K., y Shapiro, D. (2012). Marketing meets Web 2.0, social media, and creative consumers: Implications for international marketing strategy. *Business Horizons*, 55(3), 261–271.

Bolton, M. (2004). Customer centric business processing. *International Journal of Productivity and Performance Management* 53(1), 44-51.

Bontis, N. (1996). “There is a price on your head: managing intellectual capital strategically”, *Business Quaterly*, verano, pp. 41-47.

Bower, G.H., and Hilgrad, E.R. (1981). *Theories of learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Breeding, M. (2012). “Cloud computing for libraries”. London, Facet Publishing.

Brown, S. A. (2000). *Customer Relationship Management- A strategic Imperative in the World of E-Business*, PricewaterhouseCoopers.

Bueno, E. (2004). “Fundamentos epistemologicos de dirección del conocimiento organizativo: desarrollo, medición y gestión de intangibles”. *Economía industrial*, Vol. 357, pp. 13-26.

Bullen, C. V. & Rockart, J. F., (1981). *A primer on critical success factors*. Working papers 1220-81. Report (Alfred P, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Sloan School of Management.

Buyya, R., Vecchiola, C., y Selvi, S. T. (2013). Chapter 4 - Cloud Computing Architecture. In R. Buyya, C. Vecchiola, & S. T. Selvi (Eds.), *Mastering Cloud Computing* (pp. 111–140). Boston: Morgan Kaufmann.

Cabello, M. (2007). *Sistemas de Gestión integrados en la Empresa: CRM | Digital Learning - Formación online en Nuevas Tecnologías [Blog]*.

Cattabriga, B. (2014). Análisis de soluciones CRM en la nube para la pequeña y la mediana empresa: Comparativa y desarrollo de un algoritmo para su selección. Valencia, España.

Chang, T., Liao, L., Hsiao, W. (2005). An Empirical Study on the e-CRM Performance Influence Model for Service Sectors in Taiwán.

Chen, J., Ching, R. (2002). An Empirical Study of the Impact of IT Intensity and Organizational Absorptive Capacity on Customer Relationship Management Performance. The Second International Conference on electronic Business. Taipei, Taiwán

Cohen, W.M., Levinthal, D. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.

Columbus, L. (2012). SaaS Adoption Accelerates, Goes Global in the Enterprise.

Cooper, B.L., Watson, H.J., Wixom, B.H., & Goodhue, D.L. (2000). Data warehousing supports corporate strategy at First American Corporation. *MIS Quarterly*, 24 (4), 547-567.

Croteau, A., Li, P. (2003). Critical Success Factors of CRM Technological Initiatives. *Canadian Journal of Administrative Sciences. Revue canadienne des sciences de l'administration* 20 (1), 21-34

Curry, J.(2002). CRM Customer Relationship Management: Como implementar y beneficiarse de la gestión de las relaciones con los clientes. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

Day, G.S. (2000). Managing market relationships. *Academy of Marketing Science Journal*, 28 (1), 24-30.

Dillon, T., Wu, C., Chang, E. (2010). Cloud Computing: Issues and Challenges. 24th IEEE International Conference on Advanced Information Networking and Applications.

Dowling, G. R. and Uncles, M. (1997). Do customer loyalty programs really work? Sloan Management Review, Summer, 71-88.

Dubey, A., y Wagle, D. (2007). Delivering software as a service The McKinsey Quarterly: The Online Journal of McKinsey & Co.

Eid, R.(2007). Towards a Successful CRM Implementation in Banks: An Integrated Model, the Service Industries Journal, Vol 27 Issue 8, and 1021-1039;

Ellinger, A. D., Ellinger, A. E., Yang, B., and Howton, S.W. (2002). "The relationship between the learning organization concept and firms' financial performance: an empirical assessment," *Human resource development quarterly*, Vol.13.

Esteves, J., Pastor, J. (2001). Analysis of critical success factors relevance along SAP implementation phases, in: Proc. Seventh Americas Conference on Information Systems – AMCIS 2001, Association for Information Systems, Boston, USA.

Euroforum (1998). Medición del capital Intelectual: Modelo Intelect, Instituto Universitario Euroforum Escorial, Madrid.

Fernando, N., Loke, S. W., y Rahayu, W. (2013). Mobile cloud computing: A survey. Future Generation Computer Systems, 29(1).

Fleischer, M., Wiarda, E., Rocco, D., (1990). "The Context for Change: Organization, Technology and Environment," In The processes of technological innovation, Tornatzky, Louis G. and Fleischer, Mitchell (Eds.), Lexington, Mass.: Lexington Books.

Flynn, D. J., Arce, E. A. (1996). A case tool to support critical success factors analysis in IT planning and requirements determination. Department of Computation, University of Manchester Institute of Science and Technology. Manchester, UK.

Foss, B., Stone, M. y Ekinici, Y., (2008). What makes for CRM system success - Or failure? Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management, Vol. 15 Issue 2, 68.

Frost y Sullivan (2011). Research and Markets: Cloud Computing End-User Analysis - Mexico. M2 Presswire.

Gartner (2001). Customer relationship management: The Gartner perspective. Stamford, U.S.A.

Gartner (2015). Magic Quadrant for Sales Force Automation. Stamford, U.S.A.

Gold, A. H. (2001). Knowledge management: an organizational capabilities perspective. *Journal of Management information systems*, Vol. 18.

Gordon, I. (2002). Best practices: CRM. *Ivey Business Journal*. November/December, pp 1-5.

Greenberg, P. (2010). CRM at the speed of light (4th ed.). California, U.S.A.: McGraw-Hill/Osborne.

Hashimura, H. (2013). Tipos de sistemas CRM: On demand vs. on premise. Disponible en: <http://www.redk.net/articulo-blog/375-tipos-sistemas-CRM-ondemand-onpremise.html>

Henderson, J.C., Venkatraman, N. (1994). Strategic alignment: A model for organizational transformation via information technology. In Allen, T.J., & Morton, M.S.S. (Eds.), *Information technology and the corporation of the 1990's*. Oxford, UK: Oxford University Press, 202-220.

Hughes, A. M. (2001). Strategic database marketing: The master plan for starting and managing a profitable, customer-based marketing program. New York, NY: McGraw-Hill.

Iacovou, C., Benbasat, I., Dexter, A.S. (1995). Electronic data interchange and small organizations: Adoption and impact of technology. *MIS Quarterly*, 19 (4). 465-485.

Jarvenpaa, S.L., Ives, B. (1991). Executive involvement and participation in the management of information technology. *MIS Quarterly*, 15 (2), 205-227.

Jaworski, B. J., Kohli, A. (1993). Market Orientation: Antecedents and Consequences. *Journal of Marketing*, 57, 53-71.

Joyanes, L. (2012). *Computación en la nube: Notas para una estrategia española en Cloud Computing*. Barcelona, España: Marcombo, S.A.

Kaplan, R. , Norton, D.(2006). *Balanced Score Card: Translating Strategy to Action*. USA, Harvard Business Press

Kavis, M. (2014). *Architecting the Cloud: Design Decisions for Cloud Computing Service Models (SaaS, PaaS, AND IaaS)*. USA, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Khadeer, O., Chang, E., Ramakonar, V., y Dillon, T. (2010). A Customer Relationship Management Ecosystem that utilizes Multiple Sources and types of Information Conjointly

Kim, W., Kim, S. D., Lee, E., y Lee, S. (2009). Adoption issues for cloud computing. Paper Presented at the Proceedings of the 11th International Conference on Information Integration and Web-Based Applications &.

Kitchenham, B., Linkman, S., and Law, D. (1996). DESMET: A method for evaluating software engineering methods and tools

Klie, L. (2012). Are CRM's Worst Years Behind It?. *CRM Magazine*, 16(1), 15–16.

Knorr, E., y Galen, G. (2008). What Cloud Computing Really Means. *The New York Times*. USA.

Kostojohn, S., Johnson, M., y Paulen, B. (2011). *CRM fundamentals*. USA: Springer Science+Business Media.

Leidecker, J. K., Bruno, A. V. (1987). CSF analysis and the strategy development process. In: B. Taylor (ed.) *Strategic Planning and Management Handbook*. New York, NY: Van Nostrand Rheinhold.

Lovelock, C., Wirtz, J. (2009). *Marketing de Servicios: personal, tecnología y estrategia* (Sexta edición). México: Pearson Educación.

Martínez, J. (2007). *CRM ¿Filosofía o Tecnología? Mitos y realidades de la orientación al cliente*. Ipsos Investigación de Mercados S.A. Madrid, España.

Mell, P., y Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology. NIST Special Publication, 800(145), 7.

Mendoza, L. E., Marius, A., Perez, M. & Grimán, A.C., (2007). Critical success factors for a customer relationship management strategy, *Information and Software Technology*, Volume 49 Issue 8.

McKenzie, R. (2002). *La empresa basada en las relaciones: Impulsando el éxito en la empresa a través de la gestión de las relaciones con los clientes(CRM)*. España: Ediciones Deusto.

Motivalla y Thompson, J. (2009). *Enterprise Systems for Management*. New Jersey: Pearson education.

Nettleton, D. (2014). *Commercial Data Mining: processing, analysis and modeling for predictive analytics projects* / Waltham, Massachusetts: Morgan Kaufmann

Newell, F. (2000). *Loyalty.com: Customer Relationship in the New Era of Internet Marketing*. USA: McGraw-Hill.

Nguyen, T. H., Sherif, J. S., y Newby, M. (2007). Strategies for successful CRM implementation. *Information Management & Computer Security*, 15(2), 102–115

Noruzi, M. R. (2003-2007). Human Resource Management and Customer Relationship Management (HRM & CRM)

Osarenkhoe, A. and Bennani, A.E. (2007), "An exploratory study of implementation of customer relationship management strategy", *Business Process Management Journal*, 13 (1), 139-164

Peppers, D., Rogers, M. (1997). *Enterprise one to one: Tools for Competing in the Interactive Age*. New York, USA: Random House, Inc.

Pérez, M., Grimán, A., Mendoza, L., Rojas, T., (2001). Systemic methodological framework for IS research, in: *Proc. Tenth Americas Conference on Information Systems - AMCIS 2004*, Association for Information Systems, New York, USA, 1119–1125.

Petrash, G. (2001): "Gestión de los activos intelectuales", en Sullivan, P.H. (eds.), *Rentabilizar el capital intelectual. Técnicas para optimizar el valor de la organización*, Barcelona: Paidós empresa.

Pitta, D.A. (1998). Marketing one-to-one and its dependence on knowledge discovery in databases. *Journal of Consumer Marketing*, 15, 468-480.

Rai, A., Bajwa, D.S. (1997). An empirical investigation into factors relating to the adoption of executive information systems: An analysis of EIS for collaboration and decision support. *Decision Sciences*, 28 (4), 939-974.

Reichheld, F.F., Scheffer, P. (2000). E-Loyalty: Your secret weapon on the Web. *Harvard Business Review*, 78 (4), 105-113.

Rogers, E. M., (1983). *Diffusion of innovation*, 3rd ed., Free press, New York, USA.

Sharp, B., Sharp, A. (1997). Loyalty programs and their impact on repeat-purchase loyalty patterns. *International Journal of Research Marketing*, 14, 473-486.

Sid, N. (2016). Gartner Says Worldwide Public Cloud Services Market Is Forecast to Reach \$204 Billion in 2016. 04/04/2016, de Gartner Sitio Web: <http://www.gartner.com/newsroom/id/3188817>

Skopiński, P., y Zaskórski, P. (2012). CRM as integration environment of the process organization. *Federated Conference on Computer Science and Information Systems*, (1), 1029–1033.

Sosinsky, B. (2012). *¿Qué es la nube? El futuro de los sistemas de información (Tapa blanda)*. España: Anaya multimedia.

Sultan, N. (2011). Reaching for the “Cloud”: How SMEs Can Manage. *International Journal of Information Management*, Volume 31, Issue 3.

Trainor, K., Andzulis, J. (Mick), Rapp, A., Agnihotri, R. (2014). Social media technology usage and customer relationship performance: A capabilities-based examination of social CRM. *Journal of Business Research*, 67(6), 1201–1208.

Trefis Team. (2014). *Growing SaaS CRM Solutions Adoption By Large Enterprises To Benefit Salesforce, SAP*. Boston, USA.

Tuzhilin, A. (2010). Customer relationship management and Web mining: the next frontier. Stern School of Business, New York University, New York, NY, USA

Wright, P. M. (2003). The impact of HR practices on the performance of business units, *Human Resource Management Journal*, Vol. 13, 21.

## **VI.2 Sitios de la Internet**

Business-Software.com. (2016). *Business Software Reviews of the Best Accounting Software, Top CRM Companies and More*. [En línea] Disponible en: <http://www.business-Software.com/>

Dynamics-crm.com.mx. (2016). *Microsoft Dynamics CRM México*. [En línea] Disponible en: <http://www.dynamics-crm.com.mx/>

Evaluando Software. (2016). *Evaluando Software - Primer centro de evaluación y selección de Software de gestión de América Latina*. [En línea] Disponible en: <http://www.evaluandoSoftware.com/>

Gartner.com. (2016). *Technology Research | Gartner Incorporation*. [En línea]  
Disponible en: <http://www.gartner.com/technology/home.jsp>

(INEGI), I. (2016). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)*. [En línea]  
Inegi.org.mx. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/>

(INEGI), I. (2016). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. [En  
línea] Wwww3.inegi.org.mx. Disponible en:  
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/>

Zoho.com. (2016). *CRM Software, customer relationship management - Zoho  
CRM*. [En línea] Disponible en: <https://www.zoho.com/crm/>

## ANEXOS.

### Anexo A. Cuestionario.

#### La administración de las relaciones con los clientes

En la Universidad Nacional Autónoma de México estamos llevando a cabo un estudio cuyo objetivo es analizar la administración de relaciones con clientes (CRM) como estrategia de negocios en el sector farmacéutico.

Por este motivo, y con objeto de que el trabajo de investigación sea lo más fiable posible, le estaríamos muy agradecidos si nos pudiera dedicar unos minutos de su valioso tiempo para responder el breve cuestionario.

Todas las respuestas y opiniones que nos proporcione serán tratadas con la máxima confidencialidad y únicamente se utilizarán de forma anónima y agregada para realizar estadísticas globales del sector. (Su correo electrónico fue obtenido de la base de datos proporcionada por el INEGI)

**\*Obligatorio**

**¿Su organización tiene implementada alguna aplicación/iniciativa CRM? \***

- Si
- No
- Estamos planeando implementar una aplicación CMR

**En caso de haber sido afirmativa la respuesta a la pregunta anterior, ¿Hace cuánto tiempo se implementó la solución?**

- Menos de 6 meses
- 6 - 12 meses
- Entre 1 y 2 años
- Más de 2 años

**La solución implementada ¿Se encuentra instalada en servidores propios de la empresa o en la nube?**

- En servidores propios
- En la nube

**¿Qué departamento/área es responsable de la aplicación?**

- Dirección general
- Área Comercial / Marketing
- Área técnica (TI)

- Área administrativa
- Otros:

**¿Qué herramienta/aplicación utiliza su organización para administrar la información de los clientes?**

- Administrador de contactos (Correo Electrónico)
- Base de datos
- Hoja de cálculo
- Mediante el ERP
- Tecnología/Aplicación CRM
- Otros:

**¿Cuántos empleados trabajan en su organización?**

- De 1 a 50
- De 51 a 250
- De 251 a 500
- Más de 500

**Indique facturación anual aproximada de su organización**

- Menor a \$100,000,000 MXN
- Mayor o igual a \$100,000,000 MXN

**¿Quiénes son sus clientes?**

- Solo clientes finales
- Solo otras organizaciones
- Clientes finales y otras organizaciones

**Factores críticos de éxito**

¿Cuántas personas conforman la alta dirección de la empresa?

¿De estas personas (alta dirección), quien se involucró en la implementación del proyecto CRM?

¿Se crearon nuevas estructuras operacionales para reforzar los procesos que involucran a los clientes?

- Si
- No

En su opinión, ¿el presupuesto estimado fue el correcto para una implementación exitosa?

- Si
- No

¿El presupuesto consideró las adecuaciones, en caso de ser necesarias, a la aplicación para que esta estuviera alineada a los procesos de la organización?

- Si
- No

¿Qué áreas de la empresa participaron en la implementación del proyecto CRM?  
Puede elegir más de una

- Marketing
- Comercial
- Área técnica (TI)
- Otros:

En caso de haber contratado a consultores para la implementación del proyecto CRM ¿Estos eran consultores certificados?

- Si
- No

Por favor indique el número de departamentos o áreas funcionales en su organización

¿Cuántos de estos departamentos fueron involucrados en la implementación del proyecto CRM?

¿Con que frecuencia se llevaban a cabo reuniones para dar seguimiento al proyecto?

- Semanalmente
- Quincenalmente

- Mensualmente
- Bimestralmente

De los departamentos involucrados en el proyecto ¿Cuántos atendían las reuniones para el seguimiento del proyecto?

¿Qué porcentaje de los empleados del total de la organización estaban enterados de los beneficios, objetivos e implicaciones de la implementación del proyecto CRM?

- Solo los que estaban directamente involucrados en el proyecto
- Del 1 al 25%
- Del 26 al 50%
- Del 51 a 75%
- Del 76 al 100%

¿Qué medio fue utilizado para comunicar los beneficios, objetivos e implicaciones de la implementación del proyecto CRM?

- Medios electrónicos (Correo Electrónico, sitio Web, revista de la empresa)
- Medios audiovisuales
- Publicación interna (boletines)
- Otros:

¿Cuántos empleados, que participaban directamente en la implementación del proyecto, dejaron la organización durante la implementación?

- 0%
- Del 1 al 5%
- Del 6 al 10%
- Del 11 al 25%
- Más del 25%

¿Los empleados que participaron directamente en el proyecto, fueron entrenados para operar de forma correcta la nueva aplicación?

- Si
- No

¿En la documentación del proyecto, se establecieron los objetivos de la implementación del proyecto CRM de una forma clara y medible?

- Si
- No
- No existía documentación

¿La documentación del proyecto, estaba disponible para todo público?

- Si
- No
- No existía documentación

¿El área de soporte técnico estaba presente para resolver solicitudes de los usuarios internos?

- Si
- No

¿Cómo evaluaría la satisfacción del cliente respecto a su producto y/o servicio?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Insatisfecho
- Muy Insatisfecho

¿Conoce la rentabilidad de cada uno de sus clientes?

- Si
- No

¿Cómo se comunican los clientes con su empresa?

- Por medios electrónicos (mail)

- Por teléfono o Fax
- Por correo convencional
- Asistiendo a la empresa o alguna subsidiaria
- Otros:

¿Cada cuando mide la satisfacción de sus clientes?

- Semanalmente
- Mensualmente
- Semestralmente
- Anualmente
- No se mide la satisfacción del cliente

¿Cuál es el porcentaje de quejas de los productos y servicios recibidas el año pasado?

¿Su aplicación de ventas está integrado a su ambiente tecnológico?

- Si
- No
- Lo desconozco

¿Cuánto tiempo tarda en lanzar una nueva campaña de marketing? Por favor especifique en semanas

¿Cuánto tiempo tarda en ver los resultados de una nueva campaña? Por favor responda en semanas

¿De los sistemas existentes en su empresa, cuántos de ellos almacenan datos de sus clientes?

- 0 al 20%
- 21 al 40%
- 41 al 60%

- 61 al 80%
- 81 al 100%
- Lo desconozco

De acuerdo a investigaciones realizadas, los siguientes factores tienen una influencia positiva en la implementación de un CRM, por favor evalúe la importancia de cada factor

	Sin importancia	Importante	Algo importante	Muy importante
Compromiso de la alta dirección	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creación de un equipo multidisciplinario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integración Inter-departamental	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicación de la estrategia CRM al personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compromiso del personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definición de objetivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soporte para la administración de la operación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Administración de la información del cliente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Sin importancia	Importante	Algo importante	Muy importante
Administración de contactos con los clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Servicio al cliente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Automatización de servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Automatización de marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integración de sistemas de información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Información de contacto**

Si usted tiene algún comentario con respecto a los factores críticos para la implementación de un CRM, por favor compártalo con nosotros

¿Desea recibir un resumen de nuestros hallazgos de este cuestionario? De ser positiva esta pregunta, favor de indicar su Correo Electrónico

**Anexo B. Análisis de dos sistemas CRM (Zoho y Microsoft Dynamics) disponibles en la nube**

## Zoho

### *Introducción*

**Zoho CRM** es una herramienta en la nube que permite administrar la relación con los clientes de una mejor forma. Zoho CRM ayuda a coordinar el área de ventas, marketing, soporte a clientes y funciones de administración de inventarios en un solo Sistema.



*Figura 19. Módulos ZOHOCRM. Fuente: zoho.com (2016)*

### ***Módulos disponibles:***

Zoho está diseñado para automatizar los procesos de negocio y construir mejores relaciones con los clientes, esto ayuda a obtener una mejor visión del comportamiento de los clientes y modificar las operaciones del negocio para asegurar que los clientes son atendidos de la mejor forma posible.



Figura 20. Descripción módulos ZOH0. Fuente: zoho.com (2016)

### **Automatización de la fuerza de ventas (SFA)**

Zoho CRM proporciona a la fuerza de ventas, ejecutivos y administración con funciones sofisticadas de administración de ventas, tales como: la calificación y generación de prospectos, análisis de flujo de ventas, etapa de ventas y análisis de probabilidad, análisis de la competencia, previsión de ventas en tiempo real y otros indicadores útiles. Estas funciones le dan a su negocio una oportunidad para centrarse por completo en el ciclo de vida del cliente (la generación de clientes potenciales - adquisición - conversión - retención - lealtad), aumentando así los ingresos por ventas.

Zoho CRM tiene módulos automatizados para la fuerza de ventas, tales como: Prospectos, Cuentas, Contactos, Clientes Potenciales y Presupuestos de ventas. Puede hacer un seguimiento preciso de todas las oportunidades de negocio y cerrar más negocios en menos tiempo. Además, puede identificar los cuellos de botella en los procesos de ventas, anticipada y efectivamente utilizar los datos de clientes existentes para ventas futuras y aprovechar otras oportunidades.

Esta solución ayuda a rastrear clientes, prospectos, oportunidades de negocio y cerrar más acuerdos comerciales en menos tiempo.

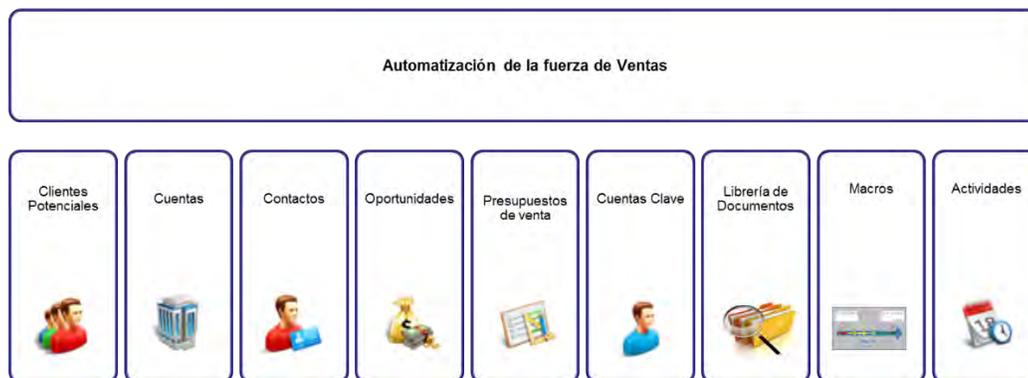


Figura 21. Sub-módulos Automatización de la fuerza de ventas. Fuente: zoho.com (2016)

### **Automatización del marketing**

Como parte de la automatización de marketing, Zoho CRM ofrece la administración de campañas, marketing por correo electrónico y formas web (para generar clientes potenciales, contactos y casos) que son útiles para la integración de las ventas de su organización y las actividades de marketing.

Con las características de administración de campañas Zoho CRM, usted puede planear eficazmente los gastos de marketing y mejorar la calidad del proceso de generación de clientes potenciales. Además, la gestión de campañas integradas con clientes potenciales y el módulo de oportunidades ayudan a su organización en la medición del comportamiento y efectividad de las campañas (ROI).



Figura 22. Sub-módulos Automatización de marketing. Fuente: zoho.com (2016)

### **Configuración de Cuentas**

Los ajustes de las cuentas consisten en la configuración personal y organizacional. Antes de empezar a trabajar con su cuenta, se debe configurar los ajustes personales, tales como la definición del país, idioma, zona horaria, formato de fecha, etc. Los usuarios en una organización

trabajan desde diferentes lugares, a través de diferentes zonas horarias y geográficas. Es posible configurar preferencias personales en Zoho CRM. Si ha creado la cuenta de una organización, puede configurar año fiscal, horarios de oficina, etc. para su organización.



Figura 23. Sub-módulos de configuración personal Fuente: zoho.com (2016)

### **Administración de la Seguridad**

La complejidad de la administración de la seguridad es una de las más grandes preocupaciones en cualquier empresa, especialmente los que están abiertos para el comercio electrónico y los que tienen grandes redes. En estos tiempos demandantes, la disponibilidad de administración de la seguridad se considera predominante – ya que afecta a todos los sectores de la empresa.

La base de cualquier gestión de la seguridad es un modelo con control de acceso basado en roles, permitiendo toda la funcionalidad requerida y la autenticación para un sistema seguro.

Zoho CRM proporciona un conjunto de funciones de seguridad que definen el permiso de los datos, así como las características de Zoho CRM. Los administradores controlan estas opciones de seguridad en la cuenta de la organización.

La seguridad basada en roles asegura que los datos son accesibles a los usuarios de acuerdo a la jerarquía en la organización. Los perfiles, por otra parte, garantizan que los usuarios tienen permiso sólo a las características relevantes del CRM - varios módulos, herramientas de administración de datos. También hay grupos que permiten ampliar el nivel de acceso a datos a otros usuarios con el mismo perfil de trabajo.



Figura 24. Sub-módulos de administración de la seguridad. Fuente: zoho.com (2016)

## Personalización

La personalización es la forma más poderosa para lograr un sistema de administración de relaciones con los clientes específicos de cada organización exitosa. Uno de los elementos clave de Zoho CRM es su capacidad para permitir la personalización y la flexibilidad para hacerlo. Sobre la base de los requisitos de la organización, los usuarios con privilegios administrativos pueden aplicar personalización al sistema.

Puede personalizar una gran cantidad de elementos como las pestañas (módulos), los diseños de página, secciones en una página, campos, etc. Los cambios incluyen el cambio de nombre, la reordenación de los elementos e incluso ocultando pestañas y campos que no son requeridos.

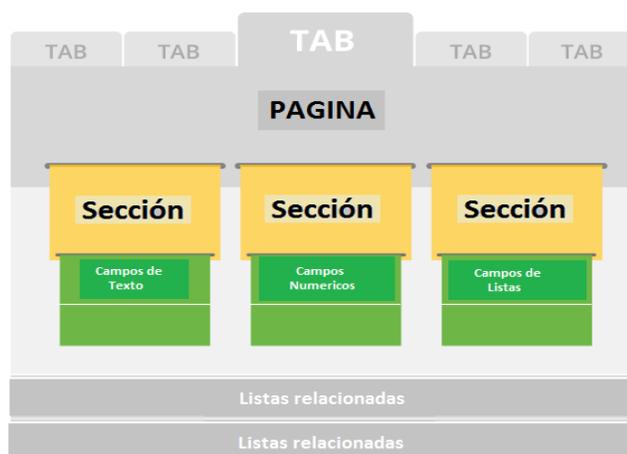


Figura 25. Personalización Fuente: zoho.com (2016)

## **Soporte a Clientes**

Zoho CRM proporciona las características de soporte al cliente y administración de servicios (mesa de ayuda), como casos (incidencias), soluciones (base de conocimientos), casos de enrutamiento y escalación a través de reglas de flujo de trabajo, y formularios fáciles de implementar para captar clientes específicos a través de los sitios Web. Además, también puede sincronizar mensajes específicos de correo electrónico del cliente así como casos de correo de Microsoft Outlook del cliente al módulo Casos en Zoho CRM.

La funcionalidad de casos y soluciones se puede utilizar para optimizar los procesos de soporte al cliente en toda la organización mediante la integración de Soporte al Cliente y Ventas en un solo sistema. La integración entre las ventas y la gestión de soporte post-venta ayuda a las organizaciones a mantener al cliente informado de casos en menos tiempo, mejorar la satisfacción del cliente y permite una mayor venta cruzada y oportunidades en el futuro.

La funcionalidad de casos y soluciones permiten agilizar los procesos de asistencia al cliente en toda la organización y permite una mejor integración entre las ventas y procesos de soporte al cliente en un solo sistema.



*Figura 26. Soporte a Clientes. Fuente: zoho.com (2016)*

## **Administración de Inventarios**

Zoho CRM se extiende más allá de las funciones tradicionales de un CRM y apoya la gestión completa del ciclo de ventas mediante la integración de funciones de administración de inventarios. Estos incluyen los productos, lista de precios, proveedores, pedidos de ventas, presupuestos y facturas, junto con los módulos de venta relacionados, tales como clientes potenciales, cuentas y contactos y oportunidades.

Con las funciones de administración de inventarios se puede lograr una perfecta integración entre las actividades de post-venta y pre-venta en una sola aplicación. Además, también se pueden adquirir bienes o servicios de la lista seleccionada de proveedores y es posible realizar un seguimiento de la adquisición de bienes o servicios de la lista preferida de vendedores.



Figura 27. Sub-módulos de administración de Inventarios. Fuente: zoho.com (2016)

### Administración de datos

El propósito de las herramientas de administración de datos es guiar al administrador de CRM en la creación, verificación y garantía de integridad mediante el mantenimiento de las relaciones y la implementación de los controles de acceso a través de las bases de datos.

Con base en los requerimientos de la organización, el usuario (s) con privilegios de administrador puede configurar la administración de datos de CRM. Los procedimientos operativos específicos dentro de la administración de datos Zoho CRM se explican a continuación.

La funcionalidad de informes y cuadros de mando ayuda a visualizar las oportunidades de ventas, el comportamiento del negocio, las tendencias y programar informes a los usuarios especificados incluidos los usuarios no Zoho CRM. Además, puede compartir informes y cuadros de mando con los colegas.



Figura 28. Administración de Datos. Fuente: zoho.com (2016)

## Automatización

En los negocios, hay numerosas actividades cotidianas y procesos que hay que hacer y con la automatización se ahorrará tiempo y esfuerzo. Por ejemplo, un gerente de ventas puede ser requerido para asignar los prospectos a varios representantes de ventas con base en ciertos criterios. Además, es posible que tenga que enviar correos electrónicos de seguimiento para pre-ventas y post-ventas a los clientes en intervalos programados.

Zoho CRM le ofrece la opción de automatizar los procedimientos de flujo de trabajo y establecer respuestas automáticas, alertas y notificaciones por adelantado. Puede crear reglas de flujo de trabajo y las alertas asociadas a flujos de trabajo, tareas y actualizaciones de campo con ellos. Además, puede configurar reglas de escalamiento de casos y también reglas de asignación de clientes potenciales, contactos y casos generados a través de los formularios Web.



Figura 29. Automatización de flujos de trabajo. Fuente: zoho.com (2016)

## Actividades

Es posible mantener todas las actividades comerciales relacionadas organizadas con la ayuda de tareas, eventos, y registros de llamadas en Zoho CRM. Es posible configurar recordatorios, tareas y eventos recurrentes, y compartirlas con los demás es fácil con esta funcionalidad.

**Conceptos**

Algunos de los conceptos que es necesario comprender para el uso de este Software son los siguientes:

**Posibles Clientes**

Los posibles clientes son los contactos no calificados o las oportunidades de ventas para su negocio. Son los datos crudos recogidos sobre individuos o representantes de organizaciones recogidos de ferias, seminarios, anuncios y otras campañas de marketing. Un posible cliente pasa por el proceso de seguimiento de los representantes de ventas y cuando estos son calificados, son convertidos en una cuenta, el contacto y el cliente potencial en Zoho CRM.

**Cuentas**

Las cuentas son empresas o departamentos dentro de una empresa con las que se tienen relaciones comerciales. En Zoho CRM, contactos individuales o múltiples pueden estar asociados a una cuenta. En un escenario típico de B2B (un negocio vende productos o servicios a otra empresa) las cuentas representan un papel importante en el seguimiento de la información de la empresa.

**Contactos**

Los contactos son las personas de una organización con la que empresa dispone de las comunicaciones empresariales en la búsqueda de oportunidades de negocio. Algunos de estos contactos pueden pertenecer a diferentes departamentos de una empresa o varios contactos de la misma empresa. Los contactos CRM suelen convertirse en clientes potenciales, estos pueden importarse de una lista ya existente o pueden ser adicionados de forma individual basados en la relación comercial con la empresa asociada.

**Ventas Potenciales**

Las ventas potenciales son los acuerdos de negocios con organizaciones (B2B) o con personas (B2C), que generan ingresos reales para la organización. Evoluciona a través de diferentes etapas de ventas, tales como prospección, calificación, análisis de necesidades, propuesta de valor, etc. antes de que en realidad sea un acuerdo, perdido o ganado. Los posibles clientes que muestran interés en su negocio se pueden convertir directamente a oportunidades que representan una venta potencial.

**Pronósticos / Presupuestos**

Los pronósticos son los puntos de vista, de hecho, necesarios para la toma de decisiones de negocios inteligentes y previsión de ventas futuras. Proporcionan una visión personalizada de su negocio en tiempo real para el seguimiento y la puesta a punto del proceso de venta de su organización.

***Campañas***

Campañas en Zoho CRM, proporciona una plataforma para organizar y registrar el costo total de las campañas de marketing. Le ayuda en el marcando las diferentes etapas, la importación de contactos específicos, asociando todas las tareas, los eventos y las llamadas relacionadas con la campaña. Además, ofrece una visión detallada de todas las campañas de marketing y de los clientes que han formado parte de esta.

***Casos***

Los casos son los comentarios recibidos de los clientes sobre diversos temas relacionados con el uso de sus productos o servicios. En Zoho CRM, es posible generar casos fácilmente a través de formularios de correo electrónico, teléfono o en su sitio web así como dar seguimiento de estos casos reportados por el cliente de extremo a extremo. Estos casos pueden ser asignados al agente de soporte adecuado en su organización para una mejor resolución de casos y la satisfacción del cliente.

***Soluciones***

Las soluciones son los recursos dentro de la organización que permiten resolver problemas repetitivos encontrados por los clientes. Mediante la base de conocimientos de solución a problemas es posible resolver casos en menor tiempo con un menor esfuerzo.

***Lista de precios***

La lista de precios son los precios acordados para la venta de un producto a un cliente. Con base en los términos acordados, los precios aún pueden variar para diferentes clientes. El precio por unidad que es el precio fijado por el fabricante para el producto y el precio de lista, que es el precio que los vendedores pueden citar en la lista de precios. Adicionalmente, es posible definir los rangos de descuento permitidos.

***Proveedores***

Los proveedores son las empresas, particulares o contratistas de donde la organización adquiere productos y/o servicios. Los detalles de los proveedores almacenados en Zoho CRM pueden proporcionar una mejor visibilidad sobre los proveedores para futuras adquisiciones de productos.

### ***Cotizaciones***

Las cotizaciones son acuerdos legales entre clientes y proveedores para entregar el producto solicitado en el plazo fijado y en el precio acordado. Una cotización se puede convertir en una orden de venta o factura con un solo clic. Las plantillas también pueden ser creadas a partir de los datos de la cotización y se pueden enviar al cliente.

### ***Órdenes de venta / Pedidos***

Las órdenes de venta son la confirmación de las ventas generadas después de que el cliente envía una orden de compra con base en sus cotizaciones. Una cotización puede ser convertida en un pedido de cliente con un solo clic.

### ***Órdenes de compra***

Las órdenes de compra son documentos legalmente obligados para la adquisición de productos o servicios de los vendedores. Cada producto puede tener un nivel de re-orden diferente para desencadenar la creación de una nueva orden de compra.

### ***Facturas***

Las facturas son los documentos emitidos por el proveedor a los clientes junto con los bienes o servicios con el propósito de recibir un pago. Una cotización se puede convertir en una orden de venta o factura con un solo clic.

### ***Ediciones disponibles***

Existen cuatro **ediciones disponibles** en el mercado:

- Edición libre
- Edición estándar
- Profesional y
- Empresarial

Cada edición es un paquete que contiene un conjunto de características que diferencia una edición de otra. Estas ediciones están basadas según los requerimientos de los clientes. Existe un límite de registros que se pueden adicionar en las ediciones libres y estándar así como los módulos que se incluyen. En la siguiente tabla se muestran las principales características de cada edición.

	Edición				
	Gratuita	Standard	Profesional	Empresa	CRM +
<b>Precio</b>					
Mensual	Libre para 10 usuarios	15 USD	25 USD	40 USD	60 USD
<b>Sales Force Automation</b>					
Cientes Potenciales	✓	✓	✓	✓	✓
Contactos	✓	✓	✓	✓	✓
Cuentas	✓	✓	✓	✓	✓
Oportunidades	✓	✓	✓	✓	✓
Tareas, Eventos y Notas	✓	✓	✓	✓	✓
Sincronización con el calendario	-	✓	✓	✓	✓
Visitas a CRM	✓	✓	✓	✓	✓
Presupuestos de Venta	-	✓	✓	✓	✓
Dropbox para correo	-	-	✓	✓	✓
Macros	-	-	✓	✓	✓
Multimoneda	-	-	-	✓	✓
<b>Social</b>					
Integración con Twitter	✓	✓	✓	✓	✓
Integración con Facebook	✓	✓	✓	✓	✓
Integration con Google Plus	✓	✓	✓	✓	✓
Social (Pestaña)	-	-	✓	✓	✓
Captura clientes potenciales desde Twitter/Facebook	-	-	✓	✓	✓
Interacción con clientes potenciales	-	-	✓	✓	✓
<b>Almacenamiento de archivos</b>					
Almacenamiento de datos (Todos los módulos)	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB
Almacenamiento gratuito/licencia de usuario	-	512 MB	512 MB	1 GB	1 GB
Almacenamiento adicional	-	4 USD /Mes /5 GB			
<b>Administración de datos</b>					
Almacenamiento de datos (Todos los módulos)	25,000	100,000	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Importación de datos (por Batch)	1000	10,000	20,000	20,000	20,000
Módulo para exportar datos	✓	✓	✓	✓	✓
API para integración con terceros	✓	✓	✓	✓	✓
Respaldo de datos	-	2 respaldos/mes	2 respaldos/mes	2 respaldos/mes	2 respaldos/mes
Respaldo de datos adicionales	10 USD por solicitud	10 USD por solicitud	10 USD por solicitud	10 USD por solicitud	10 USD por solicitud

Tabla 10. Precios CRM Zoho de acuerdo a la versión. Fuente: zoho.com (2016)

### Requerimientos de instalación

Al ser un Software que se ejecuta en la nube, se requiere que los clientes tengan uno de los siguientes sistemas operativos:

- Windows,
- Linux
- Mac OS X.

Los navegadores soportados por la aplicación son:

- Safari 4 y superior
- Chrome 17 y superior
- Firefox 17 y superior
- La Internet Explorer 9 y superior

## Microsoft Dynamics CRM

### Introducción

Microsoft Dynamics CRM es una suite completa de gestión de relaciones con clientes, los principales módulos son: ventas, marketing y servicio al cliente, los cuales permiten mantener una visión de 360 grados de los clientes en todos los puntos de contacto con la empresa, desde que se realiza el primer contacto con el cliente hasta el servicio de postventa.

### Construyendo relaciones con los clientes con CRM

Uno de los más grandes beneficios de utilizar Microsoft Dynamics CRM es tener un sistema central, organizado y de fácil acceso para almacenar los datos de los clientes y prospectos.



Algunos datos pueden ser capturados por usted o por su equipo de trabajo. Algunos datos pueden provenir de otras fuentes como el sistema contable, o el sistema de marketing o aun de las redes sociales como Facebook o Twitter.

Una vez que los datos están en el sistema, estos se transforman en conocimiento, por lo que pueden ser utilizados para gestionar el día a día, para estar al tanto de lo que está sucediendo en su equipo de trabajo y para tomar decisiones informadas sobre cómo nutrir a sus clientes y construir relaciones para toda la vida.

### Ser productivos en todo lugar

Microsoft Dynamics CRM no sólo puede ser usado en un navegador Web en su equipo de cómputo también es posible usarlo en su teléfono, en la nube de Microsoft, o en su iPad.

Figura 30. Módulos Microsoft Dynamics.  
Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)

Es posible descargar la aplicación desde la tienda en línea para su teléfono o tableta (capture "Dynamics CRM " para realizar la búsqueda de la aplicación).

**Los datos son la clave.** Sin importar en qué departamento trabaje, ya sea que esté en ventas, servicios o marketing, Microsoft Dynamics CRM le ayuda a organizar y obtener grandes beneficios de los datos de sus clientes. Debido a que las ventas y el servicio se unifican en un solo sistema, el personal de ventas tiene la visibilidad en cualquier problema de servicio que se encuentre abierto para que no sea sorprendido cuando esté tratando de cerrar un trato.

Del mismo modo, si un cliente llama en busca de apoyo, un representante de servicio puede ver que una gran venta está por cerrarse, esto le permite manejar la llamada de una mejor forma.

Con Microsoft Dynamics CRM, usted será capaz de detectar y responder a los problemas que puedan estar obstruyendo ofertas, ver cómo su equipo de servicio está haciendo con el cumplimiento de los términos de sus acuerdos de nivel de servicio, monitorear el éxito de sus campañas de marketing, etc.

### ***Módulos destacados***

#### ***Marketing***

Este módulo proporciona a los profesionales de marketing herramientas de segmentación y depuración de datos, funciones de gestión de campañas y análisis de marketing que le ayudaran a generar demanda, mejorar el seguimiento de los indicadores de rendimiento claves y dirigir sus recursos hacia áreas de máximo retorno.

Mediante este módulo se podrá gestionar de forma eficaz el ciclo de vida de las campañas y optimizar los componentes de marketing:

- Planificación y presupuestos
- Gestión de datos y listas
- Análisis de marketing
- Gestión de campañas
- Gestión de respuestas y clientes potenciales



Figura 31. Sub-módulos de marketing. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)

## Ventas

En este módulo se proporciona a los profesionales de ventas un acceso rápido al historial y a los datos de clientes con y sin conexión para que puedan trabajar de forma más inteligente y dediquen más tiempo a vender. Las herramientas de comunicaciones dirigidas por asistentes ayudan a mantener a los clientes y clientes potenciales informados con ofertas de nuevos productos y servicios.

Con esta herramienta los vendedores pueden crear una sola vista del cliente con herramientas que optimizan y automatizan los procesos de ventas diarios, lo que ayuda a reducir los ciclos de ventas, aumentar las tasas de cierre y mejorar la retención de los clientes.

El tablero de control de ventas proporciona información clave, como el estado de las oportunidades, cómo se realiza el seguimiento de ventas contra sus objetivos, y quien está trabajando las ofertas más activas.

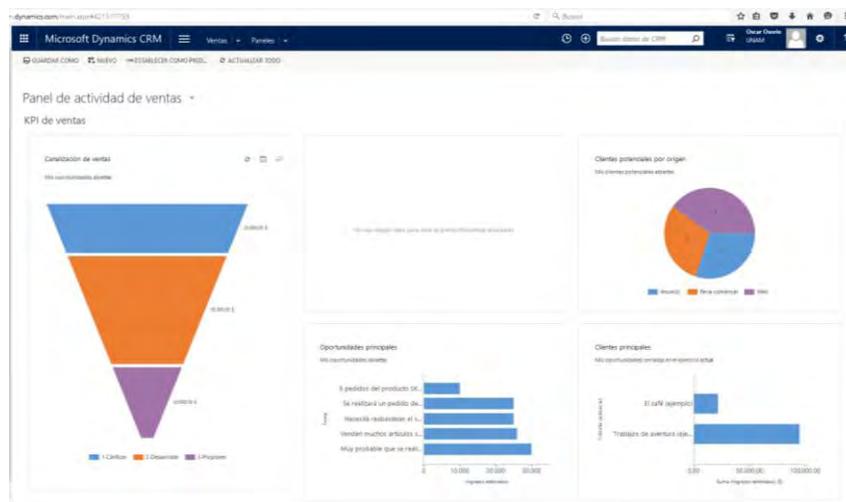


Figura 32. Panel de control ventas. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)

## Servicio al cliente

En este módulo se proporciona una solución de servicio al cliente global y familiar para los usuarios, completamente personalizable para cubrir su proceso de soporte y sin límites en el número de usuarios.



Figura 33. Sub-módulos de servicio. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)

## Conceptos

### ¿Qué son las cuentas, contactos?

En los registros de cuentas y contactos se almacena mucha de la información que usted y su equipo obtiene de los clientes. Se almacenan datos acerca de las compañías con las que se hacen negocios, de forma similar que en Office Outlook u otros programas de Correo Electrónico, se almacenan datos sobre las personas que conoce y trabaja con ellas.

Generalmente **una cuenta tiene más de un contacto** asociado a ella, sobre todo cuando se está trabajando con una compañía más grande con muchos departamentos o localizaciones y se hace frente a varias personas para administrar la cuenta.



Figura 34. Clientes, cuentas y contactos. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)

### **Cientes potenciales**

Son las ventas potenciales y la mayoría de las organizaciones consiguen clientes potenciales de muchas fuentes. Por ejemplo, se puede capturar manualmente de las tarjetas de negocios, generadas a partir de campañas de marketing o consultas de su sitio Web, comprar en las listas de correo, crear de forma automática a partir de los mensajes en Facebook o Twitter – las posibilidades son casi interminables.

Usted moverá a sus clientes potenciales a través de un proceso de negocio con las etapas y pasos estandarizados, recoger e introducir datos importantes a lo largo del camino a medida que se acerque a cerrar el trato/acuerdo.

Se completa un paso con la introducción de datos o marcando el paso completado en la barra de proceso en la parte superior de la pantalla. Cuando se llevan a cabo todos los pasos, puede pasar a la siguiente etapa.

Si todo va bien, después de que alimente un cliente potencial, podrá promoverlo a una **oportunidad**, que es otro nombre para un acuerdo que está a punto de cerrar.

### **Procesos de negocio.**

Microsoft Dynamics CRM esta "basado en procesos." Los procesos de negocio aseguran seguir las mejores prácticas, incluso en el manejo de situaciones que no ocurren muy a menudo.

Un paso se completa cuando se introducen datos o marcando el paso completado en la barra de proceso en la parte superior de la pantalla. Una vez que se llevan a cabo todos los pasos, puede pasar a la siguiente etapa.

Por default, la barra de procesos de negocio para las nuevas oportunidades está configurada en cuatro pasos (calificar, desarrollar, proponer y cerrar); sin embargo siempre es posible adaptar el Software a los proceso de negocio de la compañía.



Figura 35. Flujo de proceso "nueva oportunidad". Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)

### **Los casos**

Usted almacena todos los datos acerca de los problemas o preguntas de los clientes en un caso. Los casos pueden originarse de una llamada telefónica, correo

electrónico, consulta en su sitio web o aun desde un mensaje en Facebook o Twitter. (Algunas organizaciones llaman a los casos “Incidentes” o “Tickets”).

Los casos almacenan los detalles de servicio de reparación necesarios para conocer como estos resolvieron un problema. Cuando se revisa el registro de un caso, es posible observar la prioridad de caso, donde se origina este, si el cliente tiene otros casos recientes, cuantos servicios tiene el cliente y cuánto tiempo se tomó en resolver estos casos.

### **Encontrar los casos asignados**

Una de las primeras cosas que necesita hacer cuando empieza a realizar su trabajo diario es encontrar los casos que le son asignados, esto se hace de manera sencilla, seleccionando en el área de trabajo el cuadro servicio y posteriormente casos, los cuales pueden ser ordenados con base en la prioridad.

Múltiple de caso	Número de caso	Prioridad	Origen	Cliente	Estado para el estado	Fecha de creación
Actividad defectuosa (sistema)	CAS-0000-19Q2N6	Normal	Casos electrón...	Fabrizio S. (sistem)	En curso	17/02/2016 4:00
Actividad defectuosa en el sitio (sistem)	CAS-0010-T1V2T1	Alta	Teléfono	Bergelín Huerto (sistem)	En curso	18/02/2016 3:00
Actividad defectuosa entregado (sistem)	CAS-0005-0181C3	Baja	Teléfono	Enrique y Luz Urbani (sistem)	En curso	10/02/2016 4:00
Catálogo de productos defectuosos (sistem)	CAS-0007-Q4N1Z4	Normal	Casos electrón...	Ricardo Velasco (sistem)	En curso	18/02/2016 18:00
Faltan piezas (sistem)	CAS-0014-H2N1Z5	Baja	Casos electrón...	A. Daniel Cisneros (sistem)	En curso	18/02/2016 18:00
Información de contacto mecánico (sistem)	CAS-0005-81M1T4	Normal	Teléfono	Aerolíneas repasa (sistem)	En curso	18/02/2016 18:00
Interrupción de contacto obligatoria (sistem)	CAS-0002-28R3C3	Normal	Teléfono	El pasado repasa (sistem)	En curso	17/02/2016 3:00
Interrupción de contacto obligatoria (sistem)	CAS-0011-12T6M2T7	Baja	Teléfono	Repasa (sistem)	En curso	18/02/2016 18:00

Figura 36. Mis casos asignados. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)

En una sola pantalla puede observar toda la información referente al caso, en que estatus se encuentra, si ya fue resultado, cuánto tiempo demora resolver, las actividades asociadas, si existen otros casos relacionados, etc.

### **Organización de los datos en Microsoft Dynamics CRM.**

Aunque no es necesario que conozca mucho acerca de bases de datos para empezar a trabajar con Microsoft Dynamics, es de gran ayuda conocer algunas cosas acerca de cómo se organizan los datos en el sistema.

Particularmente, existen dos definiciones que es necesario conocer porque estas son usadas en muchos lugares en el sistema: Registro y Tipo de Registro.

**¿Qué es un registro?** En Microsoft Dynamics CRM un registro es una unidad completa de información. Piense en esto como un renglón en una tabla con múltiples columnas (campos) para almacenar las piezas de información que conforman el renglón. Por ejemplo, para una cuenta, usted pudieras tener una columna para nombre de compañía, dirección, nombre del contacto de la persona que usted llama

cuando se verifica la cuenta. Cada vez que usted adiciona una nueva cuenta en el sistema se está creando un nuevo registro en la base de datos del CRM.

**¿Qué es un tipo de registro?** Cada registro que se adiciona al sistema pertenece a un cierto tipo de registro, como una cuenta, contacto, cliente potencial, nueva oportunidad o caso.

Los tipos de registro proporcionan una manera de agrupar y organizar datos similares. Por ejemplo, encontrara los registros de contactos agrupados bajo el rubro tipo de registro de contactos.

Los registros de casos son agrupados bajo el rubro de tipo de registros de casos y los registros de cuentas, agrupados bajo el rubro de tipo de registro de cuentas y así sucesivamente.

### **Forma de navegar para acceder a los datos**

Microsoft Dynamics CRM está diseñado para navegar a través del sistema mediante los rectángulos (azulejos) de diapositivas. Todo empieza desde la barra de navegación en la parte superior de la pantalla, y luego se puede se puede profundizar en los datos a través del área de trabajo.



Figura 37. Áreas de trabajo y navegación. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)

Hay dos niveles de navegación en el área de trabajo. En el nivel superior se encuentran los azulejos para Ventas, Servicio, Marketing y Configuración (Para el caso de los administradores). El segundo nivel de navegación varía de acuerdo a la opción seleccionada en el primer nivel.

### **Licenciamiento**

Existen dos formas de instalar Microsoft Dynamics CRM, dentro de la organización (en nuestros propios servidores) o fuera de ella (en la nube, ya sea en los servidores de Microsoft Azure, o con algún otro proveedor, Amazon).

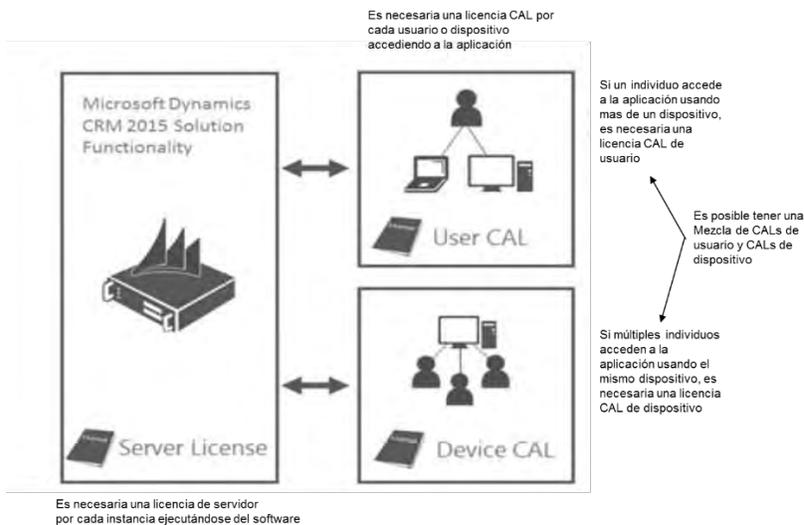


Figura 39. Modelo de licenciamiento servidor. Fuente: [microsoft.dynamics.com](http://microsoft.dynamics.com).

La primer forma requiere de una licencia de Microsoft Dynamics CRM para el servidor más las licencias de acceso del cliente (CAL Client Access License). Se puede acceder a las funcionalidades de la aplicación mediante la adquisición de licencias por usuario o por dispositivo, o una combinación de ambas, depende

mucho de los requerimientos de la organización. Si en la organización existen más dispositivos que usuarios y a un dispositivo accede más de un usuario, seguramente las licencias por dispositivo serán las que más convengan.

Los usuarios externos (Clientes y Proveedores) son aquellos que no tienen una relación de afiliación directa con la empresa (empleados) y por lo tanto no es necesario realizar la compra de una licencia CAL.

Mediante una licencia de usuario o de dispositivo es posible acceder a todas las instancias que se tengan instaladas en la organización.

Un usuario CRM es definido como cualquier usuario que accede al servidor, archivo, contenido o cualquier funcionalidad de la aplicación (Microsoft Dynamics CRM) de forma directa o indirecta.

Microsoft Dynamics CRM ofrece a los clientes la opción de implementar la aplicación en la nube de Microsoft o en un servidor local. En algunos casos, los clientes pueden querer implementar ambos modos simultáneamente, para migrar una implementación de CRM Server a una implementación CRM en línea, corriendo las implementaciones de desarrollo / pruebas en Azure. En el pasado, los clientes tenían que adquirir ambas licencias CAL para CRM Server y licencias USL para CRM en línea para permitir este tipo de implementaciones híbridas. Sin embargo, con los derechos de doble uso, los usuarios con licencias USL de CRM en línea ya no tienen que adquirir licencias CAL para acceder a las instancias de CRM Server.

Los usuarios con licencia USL de Microsoft Dynamics CRM en línea tienen derechos de uso equivalentes a usuarios con licencia CAL para acceder a instancias

instaladas en servidores locales. Es posible instalar Microsoft Dynamics CRM en la nube usando una licencia CRM de servidor y aprovechar los beneficios de licenciamiento llamados "License Mobility".

La diferencia de licenciamiento radica que instalar CRM en servidores locales/proprios requiere de comprar licencias y hardware mientras que instalar en la nube (ej. Azure) requiere que el cliente compre licencias de máquinas virtuales en donde la aplicación se ejecutara.

### ***Licencias de servidor***

Existen dos ediciones disponibles:

**Microsoft Dynamics server 2016**, ofrece una gran variedad de funciones y soporta implementaciones con varias instancias. Esto es licenciado bajo el modelo de licencias del servidor + licencias CAL de usuario y/o dispositivo y se puede añadir usuarios en cualquier momento mediante la compra de licencias CAL adicionales. No hay límite de concesión de licencias en el número de usuarios; el número de usuarios sólo está limitado por la capacidad del servidor. Puede bajar una versión de demostración la cual tiene una vigencia de 90 días.

**Microsoft Dynamics Workgroup server2016**, ofrece una solución alternativa para implementaciones pequeñas, ofrece las mismas características que la licencia anterior, pero incluye y soporta un máximo de cinco usuarios. Los clientes que implementan Microsoft Dynamics CRM Workgroup Server 2016 y más adelante tienen que soportar más de cinco usuarios pueden comprar una actualización de licencia de Microsoft Dynamics CRM Server 2016 a través del licenciamiento de volumen Microsoft, o mediante un acuerdo de programas de empresas y luego comprar las licencias CAL adicionales. Es posible bajar una versión demo, la cual dura 90 días.

### ***Licencias CAL disponibles***

Microsoft Dynamics CRM 2016 ofrece tres niveles de licenciamiento CAL: esencial, básico y profesional. Cada uno otorga un espectro cada vez más amplio de los derechos de uso. Esta flexibilidad permite a los clientes seleccionar la licencia que más se adecue a las necesidades de los usuarios al momento de implementar.

**Profesional:** La licencia más completa diseñada para los usuarios que están conectados de extremo a extremo en los escenarios de gestión de relaciones con

los clientes. Los usuarios con esta licencia pueden acceder a todas las funcionalidad de los módulos de ventas, servicio y marketing de la aplicación.

**Básica:** La licencia está diseñada para usuarios que capturan datos en la aplicación CRM o que necesitan acceder a funcionalidades básicas de CRM tales como cuentas, contactos, clientes potenciales y administración de casos. Esta licencia también está diseñada para que los analistas de negocios obtengan los informes de Microsoft Dynamics CRM. Por último, esta licencia es adecuada para usuarios que están participado en escenarios de aplicaciones personalizadas de extremo a extremo.

**Esencial:** La licencia está diseñada para los usuarios de la organización que no están necesariamente ligados a ventas, servicios, o funciones de marketing, pero aún requieren acceso ligero para aplicaciones personalizadas.

En el siguiente cuadro se muestra un resumen de las capacidades que tiene cada una de las licencias CAL mencionadas anteriormente.

	Profesional	Basica	Esencial
Cuentas y contratos	●	●	●
Casos y Clientes potenciales	●	●	○
Entidades personalizadas	●	●	●
Actividades, notas	●	●	●
Ejecución de flujos de trabajo	●	○	○
Hub	●	●	X
Reportes de usuario, controles de mando, y graficas	●	●	X
Reportes del sistema, graficas del sistema, controles de mando del sistema	●	○	X
Oportunidades, Objetivos, Contratos, Cotizaciones, Ordenes, Facturas, Competidores	●	○	X
Campaña de ventas, campañas rapidas, listas de marketing, lista de precios, listas de productos	●	○	X
Servicios, recursos, horas de trabajo, equipo, articulos	●	○	X
Mesa de ayuda unificada	●	X	X
Crear flujos de trabajo, importar datos, y personalización de entidades	●	X	X

● Acceso total    ○ Solo acceso de lectura    X Sin acceso

Tabla 11. Características de acuerdo a la versión. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)

## Precios

Las siguiente matriz muestra la lista de precios para Microsoft Dynamics CRM 2016

	Acuerdo de Campus y escuela (CA / SA)	Acuerdo empresarial (EA) y acuerdo de suscripción empresarial (EAS)	Inscripción para solución escolar (EES)
Microsoft Dynamics CRM server 2016	50	A	A
Microsoft Dynamics CRM Workgroup server 2016 (5 usuarios)	25	A	
Microsoft Dynamics CRM 2016 CAL - esencial	1	A	A, ST
Microsoft Dynamics CRM 2016 CAL - Basica	10	A	A, ST
Microsoft Dynamics CRM 2016 CAL - Basica adicional	1	A	A, ST
Microsoft Dynamics CRM 2016 CAL - Professional	10	A	A, ST
Microsoft Dynamics CRM 2016 CAL - Profesional Adicional	5	A	A, ST

A - Producto adicional. ST - Oferta de estudiante

Tabla 12. Precios de acuerdo a versión. Fuente: microsoft.dynamics.com (2016)