

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS E INFORMÁTICA

**GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN EXITOSA DE UN
SISTEMA DE CRM
CASO PRÁCTICO: MSCRM EN LABORATORIOS PFIZER**

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS

POR: CARLOS ANDRES LOPEZ CARRERA

SANGOLQUI, 09 de Noviembre del 2005

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Sr. CARLOS ANDRES LOPEZ CARRERA como requerimiento parcial a la obtención del título de INGENIERO EN SISTEMAS

10 de noviembre del 2005

ING. MARIO ALMACHE

DEDICATORIA

Este proyecto lo dedico a mis padres por haberme dado todo el apoyo durante mi carrera profesional y por haberme motivado día a día a seguir adelante. También dedico este proyecto a Laboratorios Pfizer por haberme facilitado las herramientas necesarias para la implementación del caso práctico y haberme brindado la experiencia que requería la elaboración de este proyecto.

Carlos Andrés López Carrera

AGRADECIMIENTOS

Por el apoyo brindado en todos los momentos de mi vida, la comprensión y la motivación, agradezco a mis padres y hermanos.

A Jimmy Artieda, Catherine Cobo y Leonardo Londoño, quienes han hecho posible que el desarrollo de este proyecto sea un éxito.

Carlos Andrés López Carrera

INDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I	12
INTRODUCCIÓN	12
1.1 OBJETIVOS	12
1.1.1 OBJETIVO GENERAL	12
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.2 ALCANCE	13
1.3 JUSTIFICACIÓN	14
CAPÍTULO II	16
MARCO TEORICO	16
2.1 CONCEPTOS DE CRM Y TÉRMINOS DE MERCADEO RELACIONADOS	16
2.1.1 <i>Qué es CRM?</i>	16
2.1.2 <i>Qué no es CRM?</i>	19
2.1.3 <i>Para qué sirve el CRM</i>	20
2.1.4 <i>Objetivos de un CRM</i>	21
2.2 ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO EFECTIVO DE UN CRM	22
2.2.1 <i>Definir cuáles son las necesidades del negocio</i>	22
2.2.2 <i>Establecer prioridades</i>	23
2.2.3 <i>Diálogo con los Colegas</i>	23
2.2.4 <i>Definir los objetivos</i>	24
2.2.4.1 Identificar a los clientes	25
2.2.4.2 Diferencielos	26
2.2.4.3 Interactuar con los clientes	28
2.2.4.4 Individualice el producto	29
2.2.4.5 Evalúe la situación actual de la empresa	30
2.2.5 <i>Estructura de un sistema CRM</i>	32
2.2.5.1 CRM Analítico	32
2.2.5.2 CRM Operacional	32
2.2.5.3 CRM Colaborativo	33
2.3 ANÁLISIS GENERAL DE CRM'S MÁS CONOCIDOS EXISTENTES Y COMPARACIÓN CON EL CRM DE MICROSOFT	36
CAPÍTULO III	46
GUIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CRM	46
3.1 ANÁLISIS	46
3.1.1 <i>Consideraciones</i>	46
3.1.2 <i>Conociendo a la empresa</i>	47
3.1.2.1 Mercadeo Desde Su Dimensión Filosófica	48
3.1.2.2 Mercadeo desde su dimensión técnica	50
3.1.2.3 Mercadeo desde su dimensión estratégica	67
3.1.3 <i>Modelo de Procesos</i>	70
3.1.3.1 Análisis del sistema	74
3.1.4 <i>Escalabilidad</i>	97
3.1.5 <i>Selección Adecuada de Herramientas</i>	99
3.2 DISEÑO SOBRE LA HERRAMIENTA DEL CASO PRÁCTICO	101
3.2.1 <i>Directrices para la construcción del Diagrama Entidad Relación</i>	101
3.2.2 <i>Definición del flujo de trabajo</i>	105
3.2.3 <i>Navegación fácil y óptima por el sistema – Prototipos</i>	108
3.2.4 <i>Módulos del Sistema</i>	108

CAPÍTULO IV	123
CASO PRÁCTICO	123
4.1 ANÁLISIS DE LA HERRAMIENTA	123
4.1.1 <i>Lógica de funcionamiento de Microsoft CRM</i>	123
4.1.2 <i>Manejo del CRM Workflow</i>	129
4.1.3 <i>Integración de Microsoft CRM con Visual Studio .NET</i>	133
4.2 CONFIGURACIÓN DE MICROSOFT CRM	135
4.2.1 <i>Requerimientos Técnicos</i>	135
4.2.2 <i>Instalación</i>	137
4.3 IMPLEMENTACIÓN	143
4.3.1 <i>Documentación Técnica</i>	143
4.3.1.1 <i>Diseño de Alto Nivel</i>	144
4.3.2 <i>Detalle de la Estructura del sistema</i>	158
4.3.2.1 <i>Página Principal</i>	159
4.3.2.2 <i>Página Principal – Configuración</i>	161
4.3.2.3 <i>Página Principal – Administrador de Beneficios</i>	168
4.3.2.4 <i>Área de trabajo</i>	172
4.3.2.5 <i>Servicio</i>	174
4.3.2.6 <i>Opciones de la barra de herramientas</i>	199
CAPÍTULO V	209
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	209
5.1 CONCLUSIONES	209
5.2 RECOMENDACIONES	210

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 2.1 ESTRUCTURA DE UN CRM PARA SEGUIMIENTO EN EL SERVICIO AL CLIENTE.....	34
FIGURA 2.2 PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE LOS CRM'S MÁS UTILIZADOS.....	36
FIGURA 3.1: POSICIONAMIENTO DE PFIZER HASTA JUNIO/2005.....	55
FIGURA 3.2: CANALES DE DISTRIBUCIÓN PARA EL MERCADO FARMACÉUTICO.....	65
FIGURA 3.3: CANALES DE DISTRIBUCIÓN EN PFIZER.....	66
FIGURA 3.4: ACTORES DEL NEGOCIO.....	77
FIGURA 3.5. DISEÑO DEL CUPÓN PERMITIDO PARA INGRESAR AL PROGRAMA SALUDPFIZER.....	78
FIGURA 3.6. VISTA GLOBAL DE ACTORES Y CASOS DE USO.....	80
FIGURA 3.7. CASO DE USO REGISTRO DE PACIENTES POR RECAMBIOS.....	82
FIGURA 3.8. CASO DE USO REGISTRO DE PACIENTES POR LÍNEA 1800.....	83
FIGURA 3.9. CASO DE USO REGISTRO DE PACIENTES MEDIANTE FICHA.....	85
FIGURA 3.10. CASO DE USO: SEGUIMIENTO.....	87
FIGURA 3.11: CASO DE USO: CREACIÓN DE CASOS.....	89
FIGURA 3.12. CASO DE USO: BENEFICIOS.....	90
FIGURA 3.13. CASO DE USO: ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS.....	91
FIGURA 3.14. CASO DE USO: ADMINISTRACIÓN DE LISTA DE PRECIOS.....	92
FIGURA 3.15. CASO DE USO: INGRESO DE PEDIDOS MANUALES.....	93
FIGURA 3.16. CASO DE USO: RECAMBIOS A TRAVÉS DE ALIANZA.....	95
FIGURA 3.17. CASO DE USO: REGISTRAR RECAMBIOS.....	96
FIGURA 3.18. CASO DE USO: GENERAR REPORTES.....	97
FIGURA 3.19: EJEMPLO DE TABLAS VINCULADAS CON LAS ESTÁNDAR DE MSCRM.....	104
FIGURA 3.20: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA DESACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE PACIENTES.....	106
FIGURA 3.21: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL SEGUIMIENTO A CASOS.....	107
FIGURA 3.22: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LAS REGLAS MANUALES.....	107
FIGURA 4.1: ESTRUCTURA DE SERVICIO AL CLIENTE DE MICROSOFT MSCRM.....	132
FIGURA 4.2: PÁGINA PRINCIPAL DE MSCRM.....	133
FIGURA 4.3: ENTIDADES DE MSCRM MEDIANTE EL ADMINISTRADOR DE IMPLEMENTACIONES.....	135
FIGURA 4.4: ADMINISTRADOR DE FLUJOS DE TRABAJO.....	137
FIGURA 4.5: ESTRUCTURA DE LOS SERVIDORES QUE INTERVIENEN EN MSCRM.....	144

INDICE DE TABLAS

TABLA 3.1: DIFERENCIAS MERCADO OFERTA/DEMANDA	49
TABLA 3.2: BONIFICACIONES POR PRODUCTO DEL PROGRAMA SALUDPFIZER	79
TABLA 3.3: ENTIDADES DE MSCRM Y SU ASOCIACIÓN CON LA BASE DE DATOS	102
TABLA 3.4: LISTADO DE MÓDULOS DEL SISTEMA Y PROPÓSITO	109
TABLA 4.1. LISTADO DE TABLAS ADICIONALES	153
TABLA 4.2: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE FICHA-PRODUCTO	156
TABLA 4.3: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE FICHA-PRODUCTO	Cur
TABLA 4.4: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE PRODUCTO - COMPETENCIA	CTR
TABLA 4.5: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE PRODUCTO – COMPETENCIA	165
TABLA 4.6: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE PEDIDO_MANUAL	168
TABLA 4.7: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE PEDIDO_MANUAL	169
TABLA 4.8: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE RECAMBIO	173
TABLA 4.9: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE RECAMBIO	174
TABLA 4.10: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE PACIENTEBENEFICIOS	176
TABLA 4.11: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE PACIENTEBENEFICIOS	176
TABLA 4.12: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE ENCUESTAS	180
TABLA 4.13: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE ENCUESTA	180
TABLA 4.14: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE TIPOBENEFICIO	181
TABLA 4.15: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE TIPOBENEFICIO	182
TABLA 4.16: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE CUOTAREP	185
TABLA 4.17: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE CUOTAREP	185
TABLA 4.18: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE GROUPKEY	187
TABLA 4.19: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE GROUPKEY	187
TABLA 4.20: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE ENFERMEDAD	188
TABLA 4.21: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE ENFERMEDAD	189
TABLA 4.22: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE MÉDICOS	189
TABLA 4.23: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE MEDICOS	190
TABLA 4.24: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE MEDICOBRIK	193
TABLA 4.25: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE MEDICOBRIK	193
TABLA 4.26: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE MEDICOREP	194
TABLA 4.27: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE MEDICOREP	194
TABLA 4.28: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE CIUDAD	195
TABLA 4.29: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE CIUDAD	195
TABLA 4.30: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE PROVINCIA	196
TABLA 4.31: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE PROVINCIA	196

LISTADO DE ANEXOS

ANEXOS	212
ANEXO 1: ACTAS DE REUNIÓN	212
ANEXO 2: DIAGRAMA DE BASES DE DATOS	215
ANEXO 3: GLOSARIO DE TÉRMINOS	216

RESUMEN

El contenido de este documento pretende ayudar a quienes estén interesados en implementar un sistema de administración de la relación con los clientes aplicando el concepto de mercadeo: “CRM (Customer Relationship Management)”.

Todo el documento fue desarrollado basado en la experiencia que se obtuvo durante la implementación de la herramienta “Microsoft CRM” en Laboratorios Pfizer, la cuál fue tomada como caso práctico.

En principio, se realiza una revisión breve de los conceptos de mercadeo que están involucrados entorno a la metodología de CRM de manera que el lector pueda tener una idea clara del tema que se va a tratar, posteriormente se sugieren técnicas y pasos a seguir previo a la implementación de un sistema de CRM que deben ser tomadas en cuenta para medir la factibilidad.

Finalmente se realiza un análisis de las necesidades que la empresa del caso práctico tenía y se desarrolla un modelo de análisis para implementar la solución sobre MSCRM de manera que si se utiliza la misma herramienta para otro proyecto sobre la misma plataforma, otros usuarios puedan tener una base para implementar la solución. Además, se revisa la estructura que MSCRM tiene y cómo ésta herramienta se puede configurar e instalar paso a paso incluyendo la integración con Microsoft Visual Studio .NET

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Hoy en día todas las empresas tratan de ser más competitivas; para ello buscan mecanismos eficientes que permitan a los clientes sentirse satisfechos con productos y/o servicios de calidad.

CRM (Customer Relationship Management) es un concepto que trata de buscar la forma más eficiente de acercarse al cliente y, tener una interacción con él, en lo posible personalizada, de manera que la satisfacción del cliente surja de sus propias experiencias.

Las herramientas tecnológicas que hasta la fecha se han venido utilizando para aplicar el concepto de CRM han sido demasiado costosas y con ciertas restricciones para el manejo fácil por parte del usuario final, lo que implica costos más altos para la atención al cliente; además la mayoría de estos sistemas no pueden ser integrables con otros sistemas personalizados.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo General

Desarrollar un modelo de CRM para Laboratorios Pfizer, aplicando la estructura de procedimientos de Microsoft CRM, para poder innovar la

gestión comercial con los pacientes, y así poder cumplir los planes de mercadeo de la empresa.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Definir la estructura de los procesos que deberían intervenir para los programas de valor agregado como pasos previos a la implementación de un CRM.
- Conocer los conceptos básicos de la cultura de CRM para una implementación satisfactoria del sistema.
- Definir los distintos módulos con los que contará el sistema basándose en el prototipo de CRM.
- Implementar el modelo

1.2 Alcance

El proyecto incluirá los conceptos de CRM y otros relacionados al Marketing como apoyo previo a la práctica.

El desarrollo de esta tesis contemplará la implementación del sistema para servicio al cliente de Microsoft CRM, ponerlo en producción de manera real, y definir estrategias para la migración de información histórica utilizada en el sistema anterior. La monografía contemplará todas las estrategias utilizadas para la implementación satisfactoria de un CRM, conceptos necesarios para entender la cultura de CRM con el fin de apoyar a los desarrolladores de sistemas con una guía en base a una experiencia real.

1.3 Justificación

Laboratorios Pfizer dentro de sus planes de mercadeo tiene un programa de valor agregado mediante el cual hace seguimiento continuo a sus pacientes y consumidores con el fin de dar seguimiento a los tratamientos prescritos por los médicos.

Actualmente la compañía ha venido haciendo uso de un sistema de administración de pacientes desde 1998, siendo detectadas algunas falencias en la estructura de éste. Uno de los principales problemas de este sistema se encuentra en la mala estructura de la base de datos, en los campos de fechas, ya que estos campos eran de tipo texto y almacenaban información errónea por depender del formato de cada computador desde los cuales se almacenaba la información. Este problema fue detectado al momento de obtener reportes con fechas y obtener datos erróneos y, así se perdía control sobre el seguimiento a los pacientes de manera óptima, y acumulando información no válida para los planes de mercadeo de la empresa. Al observar estas irregularidades, se dejó de usar el sistema en su totalidad y se procedió manejar la información en archivos de Excel temporales, mientras se buscaba la viabilidad de implementar una nueva herramienta que ayude a gestionar los planes comerciales y de mercadeo de manera eficaz.

Luego de un estudio y análisis de herramientas de CRM, se optó por el uso de Microsoft CRM, por la estructura de la metodología de implantación y su facilidad de

integración con Microsoft .NET para negocios específicos como es el caso de la compañía.

Capítulo I.....	xi
INTRODUCCIÓN	xi
1.1 OBJETIVOS.....	XI
1.1.1 OBJETIVO GENERAL.....	XI
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	XII
1.2 ALCANCE.....	XII
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	XIII

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El manejo del seguimiento a clientes en una compañía es muy delicado y complejo si no se establecen los procesos claros y la visión que la empresa desea con sus clientes. La intención de este trabajo es, orientar a quienes desean implementar con éxito, sistemas de CRM, basados en este prototipo.

Hay una frase que inspira a detallar los conceptos básicos de mercadeo hasta los conceptos técnicos de desarrollo: “La originalidad consiste en volver al origen. De modo que es original aquel que, con sus medios, vuelve a la simplicidad de las primeras soluciones.”¹

Conceptos de CRM y términos de mercadeo relacionados

2.1.1 Qué es CRM?

Es un enfoque integral, el cual provee una perfecta integración de cada área de negocios que está directamente en contacto con el cliente (Marketing, Ventas, Servicio a Clientes, Servicio Técnico).

¹ Antonio Gaudí i Cornet. 1852 - 1926

Es una estrategia de negocios con la intención de comprender y anticipar las necesidades de los clientes, con el fin de establecer relaciones beneficiosas.

Desde el punto de vista **tecnológico**, CRM implica el uso integrado de datos de clientes combinado con herramientas de análisis y soporte que provean un mecanismo de satisfacción garantizado desde la perspectiva del cliente.

Es el conjunto de estrategias del negocio, marketing, comunicación, infraestructura tecnológica, cultura empresarial, centradas en el cliente, con el objetivo de construir una relación duradera.

Una estrategia de negocios enfocada en maximizar el valor de los clientes mediante la obtención, incremento y duración de la relación de los clientes correctos.

Es el proceso continuo de identificar, dirigirse, desarrollar, rastrear, servir y mejorar las relaciones de alto valor y de largo plazo con los clientes, para generar un crecimiento sostenido y con utilidades

Es una estrategia de negocios centrada en el cliente, que genera cambios en los roles funcionales de la organización, que exigen redefinir los procesos de negocios soportados por la tecnología CRM

Es una estrategia de mercadeo que orienta los esfuerzos de la compañía hacia los clientes. Creado por la necesidad de tener relaciones uno a uno con cada

comprador. Con el fin de conocer a los clientes para identificar sus necesidades y así suplirlas y de esta manera estrechar la relación con éste con el fin de generar una relación de lealtad.²

Es la administración de las relaciones con los clientes que, por medio de la unificación de la información de los contactos, relaciones de éstos con la empresa y estrategias de servicio, buscan adquirir conocimiento para identificar sus necesidades y de esta manera suplirlas con el fin de mejorar la relación existente, generando un ambiente adecuado para que se de la lealtad por parte del cliente.

Este conocimiento se realiza por medio de la integración de los diferentes medios de comunicación que el cliente utiliza con la empresa y con una personalización que significa llevar al detalle la información de las campañas en las cuales ha estado, los productos o servicios que ha comprado y las solicitudes de soporte o reclamo que ha presentado; que acompañado de la calidad del servicio de la empresa, permiten incrementar sus ventas en él y generar una relación duradera. Además de estas bondades, el CRM permite compartir a los empleados de la empresa información de cada cliente para que en los momentos de verdad, dispongan de toda la información del cliente con el fin de prestar un mejor servicio y de inspirar en el cliente el sentido de pertenencia de éste en la empresa. Luego lo que se busca es poder identificar los diferentes tipos de clientes, obtener datos significativos y puntuales de las interacciones con éstos, y así poder desarrollar relaciones beneficiosas para la empresa.

² *Mauricio Ruiz Valdivieso Bogotá, Julio de 2002*
Presentación Hoyos, Ordóñez Asociación española de Marketing Relacional

Se pueden encontrar definiciones de CRM como las que se han mencionado, las cuales no son incorrectas dado que esta metodología siempre ha existido implícitamente en la mente de los comerciantes, pero ahora que las empresas de tecnología identificaron y crearon herramientas que utilizan estos conceptos y lo han mitificado como una herramienta de tecnología para automatizar procesos, manejar los contactos de los clientes y generar mayores retornos.

Lo que CRM busca para una exitosa gestión es:

- Identificar a los clientes,
- Diferenciarlos (necesidades, valor)
- Interactuar con los clientes (“integrar las comunicaciones”)
- Adaptar los productos y servicios a cada cliente
- Conocer al cliente
- Establecer relaciones a largo plazo

2.1.2 Qué no es CRM?³

- No es una Moda
- No es solamente una solución de tecnología
- No es un call center
- No es un producto
- No es un proceso
- No es Data Warehouse

³ Glosario de CRM: <http://searchcrm.techtarget.com/glossaryPage/0.294242.sid11.00.html>

The Analytical CRM Platform A New Framework For E-Business Analytics (Meta Group September 30 - 2000)

CRM Scenario GartnerGroup 1999

Una estrategia centrada en las personas, Gloria Tort, Asociación española de Marketing Relacional

- No es una mesa de ayuda
- No es solo marketing

2.1.3 Para qué sirve el CRM

Esta metodología se centra en la relación que tiene la empresa con los clientes y en el conocimiento que ésta adquiere de él con el transcurrir del tiempo, lo cual le permitirá:

- Adquirir nuevos clientes
- Retener los más valiosos
- Realizar ventas cruzadas de segundos o terceros productos.
- Incrementar la fidelidad / Lealtad
- Prevenir la pérdida de clientes
- Recuperar los clientes perdidos
- Incrementar las ventas

Lo que se traduce en mayor rentabilidad del cliente-eficiencia en mercadotecnia; es decir, comprender mejor al comprador, mejorar su retención, aumentar el número de clientes de alto valor y su rentabilidad, a un menor costo. ⁴

2.1.4 Objetivos de un CRM

- Incrementar la retención por medio de la lealtad de los consumidores

⁴ Yerko Halat 16 octubre 2001 (Universidad Católica de Chile, Ingeniería industrial y de sistemas)
The Analytical CRM Platform A New Framework For E-Business Analytics (Meta Group September 30 - 2000)

- Mejorar el servicio al cliente
- Obtener ventajas competitivas
- Conocer al cliente
- Obtener la fidelidad del cliente
- Incrementar la participación de la empresa en las compras del cliente
- Adquirir nuevos clientes.

Un cliente leal se caracteriza por repetir sus compras con regularidad, recomendar productos y/o servicios a otras personas, ser inmune a la presión de la competencia y tolerar las fallas ocasionales, pero éste tipo de comportamiento no se logra de un día a otro. La fidelidad se construye con cada contacto que la persona tiene con la organización, por esto, el objetivo fundamental es atender las necesidades del cliente, independiente del canal que éste use. Hay que recordar que la lealtad se consigue por la calidad de la interacción con la organización y que la rentabilidad está dada por esa lealtad.

Para esto, la empresa debe aprender las enseñanzas que cada cliente le da sobre sus preferencias, gustos, necesidades y debe hacerlo antes que la competencia, para de esta manera lograr, con el conocimiento del cliente, una ventaja competitiva que las demás empresas no podrán tener por el hecho de no contar con este cliente, pero para esto hay que suplir sus necesidades, ya que si no son resueltas éste las intentará resolver con la empresa que pueda suplirlas y, de esta manera habremos perdido un cliente.

Estrategias para el desarrollo efectivo de un CRM

En base a la experiencia obtenida, se recomiendan las siguientes actividades previas a la implementación de un CRM:

Definir cuáles son las necesidades del negocio

El fin de definir la necesidad tiene como objetivo observar si se necesita realmente una estrategia de CRM en la empresa. Durante este proceso se puede identificar que talvez ésta no sea la metodología para resolver las expectativas. Para esto se debe tener en cuenta:

- a. Los recursos con que cuenta la empresa
- b. Tipo de mercadeo que utiliza y el que utilizará
- c. Que tan importante es diferenciar los clientes
- d. Número de clientes
- e. Cómo utilizar los recursos, personas o sistemas que tiene la empresa
- f. Qué información del cliente será relevante

Teniendo en cuenta las respuestas anteriores, estaremos en la capacidad de identificar los costos involucrados por la implementación de la metodología y los beneficios que se obtendrán por la aplicación de ésta, los cuales deben cuantificarse para tomar la decisión de quedarse como está, moverse con esta estrategia, o buscar otra que permita satisfacer las necesidades que la empresa tiene.

Establecer prioridades

Aparte de identificar las necesidades del negocio, éstas deben ser clasificadas con el fin de atacar las que más convengan en el momento. Para esto se deben tener en cuenta las prioridades en el corto, mediano y largo plazo, los recursos con los que se cuentan actualmente, los que se deberían adquirir en caso de no contar con las herramientas adecuadas en el momento, el tiempo que llevará a cabo cubrir la necesidad, los resultados esperados y los posibles problemas que se presentarán para llegar a la satisfacción de la necesidad.

Diálogo con los Colegas

Es muy importante que la empresa debe hacer una evangelización de CRM, en caso de decidir implantar esta estrategia, pero antes de tomar esa decisión, se deben conocer las expectativas, necesidades y el conocimiento de los trabajadores.

Esto es de vital importancia ya que lo que piensa la gerencia puede diferir de las necesidades de la empresa, y son los trabajadores los más indicados para hacer un diagnóstico de ésta y de las expectativas que ellos perciben de los clientes ya que son quienes viven la relación con el cliente final. Tal vez no sea un resumen ejecutivo, pero está en la calidad y éxito de la implementación el orientar a los empleados e informar de las herramientas estratégicas que la empresa puede tomar, para que de esta manera, ellos se apropien del conocimiento, apliquen sus teorías y aporten con ideas. “La única forma de tener una buena idea, es tener muchas ideas - Linus Pauling”

El aporte que los empleados puedan dar en el análisis previo a la implementación del sistema puede significar el éxito o el fracaso del proyecto, por ello, se les debe explicar las razones y satisfacer sus inquietudes. Es de vital importancia escucharlos y motivarlos ya que son ellos quienes estarán frente al cliente y tal vez el gerente o tomador de decisiones no.

Definir los objetivos

¿A dónde quiere llegar, qué quiere obtener, cómo, con quién y cuándo? Estas preguntas ayudarán a identificar el rumbo que la empresa tomará si realmente se quiere aumentar la *lealtad de los clientes*. Ganar recordación, incrementar las ventas, mejorar la percepción que ellos tienen de la empresa, conocer a sus compradores o simplemente mejorar su atención.

En este punto se debería contar con la información relevante de la estrategia, conocer los aspectos de la calidad del servicio y de la *lealtad de los clientes*, aquí ya se debe tomar una decisión y se debe estar preparado para implementar esta estrategia o simplemente saber que no se necesita por ahora, la estrategia debería servir independiente al número de clientes.

Si los objetivos están claros y se desea continuar con la implementación de esta herramienta, se recomienda seguir con los puntos que se detallan a continuación:

Identificar a los clientes

- a. Se debe obtener información de clientes potenciales, no esperar contar con el sistema para averiguar o actualizar información de los clientes.
- b. Obtener información adicional de los clientes para realizar una depuración previa.
- c. Es recomendable desechar la información que se considere no relevante.
- d. Estudiar los clientes, se podrían plantear preguntas como:
 - Cuántos clientes tiene la empresa
 - Cuántos de estos son recurrentes
 - Cuántos son esporádicos
 - Fechas de compra
 - Qué compran
 - Cómo pagan
 - Cuántas comunicaciones necesitan para cerrar la compra
 - Dónde viven
 - Qué hacen
 - Sexo
 - Edad
 - Ingresos
 - Qué compraron en el pasado
 - Tiempos entre cada compra
 - Qué grupo de clientes compran productos similares
 - Cuánto le compran a la competencia

- Cuál es su capacidad adquisitiva para estos productos, etc.

Estudiar a los clientes ayudará a saber cómo está el negocio y qué necesidades tengo para fortalecer las relaciones con ellos.

Diferenciar los clientes

Para esto se deben identificar los más rentables, los que más cuestan, estudiar lo que ellos compran y conseguir estadísticas de cuándo lo hacen, cómo lo hacen, por qué no le compran, las preferencias que ellos tienen. Identifique los canales apropiados para llegar a ellos según el estudio realizado y establezca lo que pueden llegar a comprarle en el futuro para conservarlos por años. De esta manera el costo del estudio se irá amortizando durante la relación.

Para satisfacer las necesidades se deben identificar las razones por la cual dejaron de ser grandes clientes y realizar una campaña para saber las quejas y reclamos de quienes disminuyeron las compras; clasificarlos y volverlos a contactar es una manera de establecer mejor relación con ellos y así sientan mejoras en el servicio y la disposición de la empresa por cambiar.

Un cliente que disminuye las compras puede estar adquiriéndolos en la competencia, así que para finalizar recuerde lo que se revisó anteriormente y estudie cómo su competencia realiza esas tareas y de esta manera podrá volver a capturar a sus clientes.

Esta teoría resulta bastante llamativa pero hay que llevarla a costos; así que, cuantificar los más rentables es una buena idea para establecer cuánto más se les puede vender y cuanto cuesta retener a los clientes.

No es lo mismo vender cinco metros de tela color gris a un cliente que vender cuatro metros de gris, uno de azul y uno de rojo. Puede llegar a ser más costoso atender la segunda demanda ya que para esto se debe parar el proceso de tintorería para atender la demanda en el caso que su empresa se dedique a la producción; y en el caso de ser un comercializador, tendrá que mantener un mayor inventario para poder ofrecer los diferentes colores, lo cual sería un gran costo; muchas veces la especialización en un solo producto es más rentable, esto no quiere decir que solo debe vender u ofrecer un servicio, es una manera de indicarle que un cliente que compra mucho no siempre es el más rentable y también lo podrá observar en el número de contactos que necesitó para llegar a éste, comparado con el primero.

Dar un trato diferente a los clientes, reconocerlos cuando vuelven, ofrecer servicios personalizados, hacer ofertas personalizadas basadas en el comportamiento de compras. Para un cliente es importante saber que la gerencia lo conoce y está dispuesto a atenderlo. Esto le hará conocer que *la empresa piensa en él y lo considera un cliente privilegiado.*

Interactuar con los clientes

Averiguar qué quieren los clientes, realizar encuestas de cómo podría mejorar los servicios la empresa, contactar a algunos de los mejores clientes y asegurarse de que están satisfechos son buenas tácticas de poder interactuar con ellos. Revisar los procesos al interior de la empresa actuando como un

cliente con el fin de conocer cómo se maneja el servicio dentro de ella y hasta qué punto aplican la estrategia; esto es muy importante debido a que la metodología puede no ser utilizada o mal usada, lo cual no reflejará en los ingresos el esfuerzo realizado; por eso se debe permitir que los clientes se quejen para observar cómo resultan sus inquietudes. Recuerde: una respuesta a una queja lo salvará de una dificultad en el momento, pero una respuesta que incluya planes de acción le permitirá no volver a cometer el mismo error y en caso de que ocurriera ya se tendrán las herramientas para atenderlos en el momento, lo cual generará la percepción de seguridad y solidez de la empresa ante el cliente insatisfecho.

Personalice su servicio: para los grandes clientes es importante mantener una comunicación diferente al que la empresa tiene con los demás compradores, por eso, comunicarse con los clientes que se tienen identificados como especiales con el grado de calidad que ellos merecen.

¿Para qué lo contactan sus clientes? Se deberían estudiar estas comunicaciones, porque ellas pueden ser para realizar pedidos, recibir quejas del servicio, solicitar información de productos, necesidades, etc. de manera que se puedan detectar las fortalezas y deficiencias de la empresa. En el caso de recibir llamadas para solicitar información, surge la duda de si la fuerza de ventas realmente no está cumpliendo con su trabajo o puede ser que no se cuente con los medios de información para que el cliente conozca sus productos o que su empresa es tan exitosa que el cliente sólo quiere conocer si usted tiene un producto que él necesita. Esto nos lleva a la pregunta: ¿sabe si

sus clientes conocen todos los productos que usted ofrece?, de manera que podamos caer en cuenta si requerimos implementar la infraestructura o no.

Individualizar el producto

Flexibilidad, creatividad, disponibilidad, precio, beneficios, información, hasta qué punto requiere la empresa individualizar en masa. Existe una brecha entre lo masivo y lo individual. ¿Qué es lo que la empresa puede suministrar? Si individualiza a todos los clientes podría ser más costoso que el modelo actual, examine hasta que punto debe hacerlo.

Evaluar la situación actual de la empresa

¿Dónde está, a dónde quiere llegar y cómo está la empresa respecto a sus competidores para conocer la brecha que desea cerrar?

De esta manera se podrán identificar los pasos que se debe dar primero para llegar a donde se quiere, más rápido, pero siempre retroalimentando este proceso porque las condiciones cambian, la competencia puede estar haciendo lo mismo para mejorar y puede llegar el caso en el que se vislumbre un mejor camino para llegar a donde quiere, más eficiente y eficazmente.

Para evaluar la situación se debe conocer:

- ¿Qué tan bien están identificadas las necesidades del cliente?
- ¿Se pueden identificar los clientes finales fácilmente?
- ¿Qué tan buena es la interacción de su empresa con los clientes?

- ¿Hasta dónde individualiza la empresa los productos o servicios con base en el conocimiento de los clientes?
- ¿La empresa cuenta con procesos establecidos de aseguramiento de la calidad?
- ¿Se tienen procesos de negocios definidos en función de los clientes?
- ¿Se toman en cuenta a los clientes a la hora de realizar modificaciones a la empresa o sus procesos?
- ¿Cuentan los empleados con herramientas que apoyen el servicio que prestan a los clientes?
- ¿Se tienen estrategias de recopilación de información de clientes?
- ¿Se analiza la información recopilada de los clientes?
- ¿Qué tan eficiente es la empresa para cambiar de rumbo al identificar las necesidades de los clientes?
- Segmentan los clientes
- ¿Toman medida en pro de mejorar la calidad del servicio?
- ¿Cuento con la habilidad o tengo la necesidad de realizar marketing individualizado?

El conocimiento de la brecha que existe entre lo que se tiene hoy y a dónde se quiere llegar, es un indicador de ingresos en el cual se podrá notar la diferencia entre el estado actual y el que se daría si los empleados cuentan con la cultura organizacional y las herramientas para dar un servicio más eficiente y eficaz en los momentos de verdad con el cliente y, para esto *debe acumular los datos que el cliente le provea en cada contacto*, para poder tomar acciones

que reflejarán en la relación el interés de la empresa de atender al cliente lo cual se traducirá en LEALTAD.

CRM = hacer las cosas bien + hacerlas correctamente + hacerlas diferentes + pensar en la satisfacción del cliente.

Estructura de un sistema CRM

Si el desarrollo de un sistema de CRM se basa en los conceptos fundamentales de la estrategia será un éxito. No existe un estándar para la estructura de un sistema de CRM; sin embargo los proveedores de herramientas tecnológicas basadas en la estrategia CRM han creado clasificaciones generales para la estructura que debería contener un CRM.

CRM Analítico

Es el análisis de la información adquirida del cliente, con el fin de encontrar patrones o conductas, que permitan generar acciones comerciales.

Las herramientas que se utilizan son:

- Datamining
- DatawareHouse

(Véase glosario de términos para el significado de cada uno de estos conceptos)

CRM Operacional

Es el responsable de la gestión de las diferentes funciones de ventas, marketing y servicio al cliente y de su integración con sistemas existentes.

CRM Colaborativo

Es el encargado de gestionar los diferentes canales de relación con los clientes:

- Web
- E-mail
- Fax
- Teléfono
- Interacción directa

El desarrollo de esta tesis se basará en este tipo de CRM ya que se involucran las funciones de marketing y servicio al cliente implementado sobre un call center existente.

En base a esta clasificación y basándose en la estructura de CRM Colaborativo se ha definido una estructura sobre la cual debería basarse un CRM para alcanzar la satisfacción del cliente.

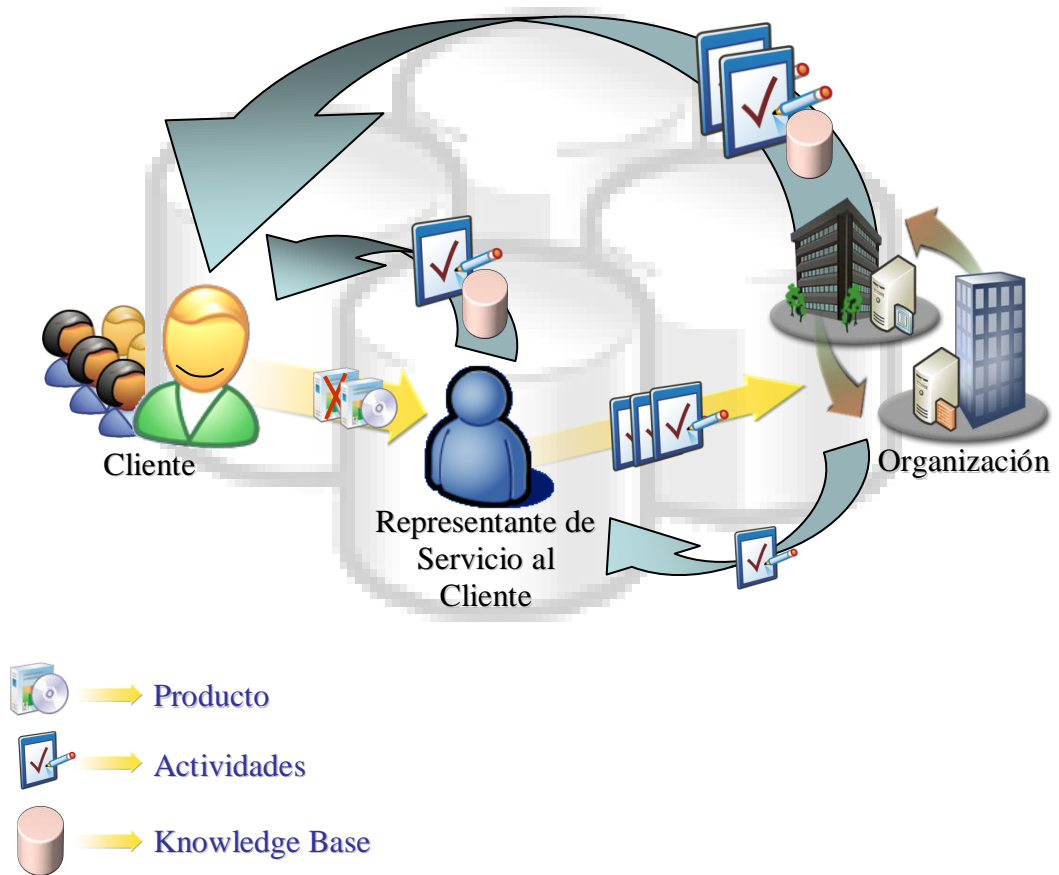


Figura 2.1 Estructura de un CRM para seguimiento en el servicio al cliente
 La Figura 2.1 muestra los pasos que podrían darse para el seguimiento de la satisfacción de un cliente que hace uso de los productos o servicios que brinda la empresa.

La figura puede ser interpretada de distintas formas que como resultado final siempre alcanzaremos la satisfacción del cliente:

- El cliente puede ser quien origine un caso al comunicarse con un representante de servicio al cliente para dejar sus quejas, sugerencias o inquietudes de un servicio o producto. En este punto si el representante de ventas está en capacidad de solventar el problema ayudará al cliente inmediatamente basándose en el conocimiento adquirido de la experiencia

de casos anteriores o con ayuda de la base de conocimientos. Por otro lado, si el representante de servicio no puede solventar el problema, o el caso requiere conocimientos más técnicos, o se trata de una sugerencia que permitirá mejorar para satisfacer al cliente entonces se deben crear flujos que permitan interactuar con personal técnico de la empresa mediante actividades dirigidas o automatizadas.

- El representante puede ser también quien origine un caso al comunicarse con un cliente como parte de una campaña de seguimiento a manera de encuestas o simplemente dejando que el cliente nos cuente la experiencia en el uso del producto o servicio. Al igual que el punto anterior, el representante de servicio en caso de que en este tipo de seguimiento se presenten inconvenientes que se deban reportar y la solución no se encuentre en la base de conocimientos, deberán crearse actividades que inicien un flujo para reportar el caso al personal técnico de la empresa.
- Como podemos ver en ambas situaciones se puede presentar casos en los cuales se deban reportar inconvenientes a instancias superiores de manera que sea resueltos por especialistas del producto o servicio. Una vez que el personal técnico de la empresa ha resuelto el caso y dependiendo del impacto que pueda causar en el cliente la solución del mismo, se crean actividades para comunicación directa con el cliente o a través de un representante de servicio.

Es importante mencionar que todas las actividades que se realicen deben ser guardadas en una base de datos con el fin de obtener reportes para la toma de decisiones y mantener la base de conocimientos actualizada.

Revisión de algunos sistemas CRM's

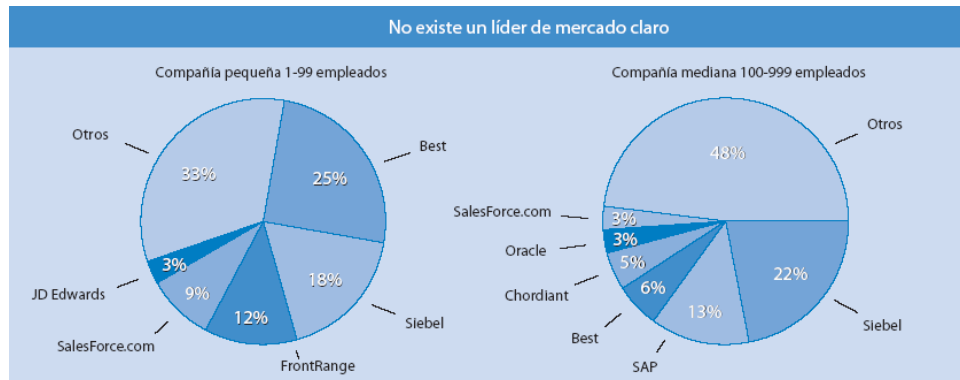


Figura 2.2 Participación de Mercado de los CRM's más utilizados.

Fuente: Gartner DataQuest, 2004

Con el afán de revisar algunas de las ventajas o desventajas de los sistemas para CRM's existentes más conocidos en el mercado y para tener una idea de lo que un sistema de CRM debería contener, a continuación se detallan las características más importantes de algunas de las soluciones que se puede encontrar en la actualidad.

Altitude Software (<http://www.altitude.com>)

- Solución para contact center: módulos de telefonía, web, email, chat, etc.
- Características más importantes: escalabilidad, flexibilidad y rápida puesta en funcionamiento.

Ventajas competitivas:

- Tratamiento unificado de todas las interacciones.
- Flexibilidad: personalización de información según usuarios.

- Retorno de Inversión (ROI) definido previamente.

Amdocs

- Centrada en la parte de CRM operacional.
- Ventas y pedidos. Automatización para optimizar procesos, predicciones, presupuestos, comisiones.
- Marketing: Uso de datos procedentes del business intelligence para análisis del riesgo del cliente, descubrir clientes de gran valor, comportamientos y preferencias con el objeto de optimizar campañas.
- Apoyo y contact center.

Dipsa IT

- Integración de “back office” con “front office” (su solución CRM con el ERP de Scala).
- Solución basada en plataformas tecnológicas de Microsoft.
- Destinada al mercado medio: > 5 usuarios hasta varios cientos.

Características más importantes:

- Flexibilidad de configuración.
- Sencillez de implantación y uso.

Infomaster

- Campo del Call y Contact Center: vídeo web, voz sobre IP, email, chat, sms, fax, etc.

JD Edwards

Módulos:

- Automatización fuerza de ventas (SFA) y marketing: integración y automatización de la información de ventas y marketing para hacer más eficaces los equipos de venta.
- Centro de contactos y servicios. Información para los agentes.
- Gestión de relaciones con los socios. Acceso vía web a la información de la empresa.
- Autoservicio a clientes. Acceden a información sobre pedidos, cuentas, créditos, inventario, etc.
- Configuración avanzada de pedidos. Fabricación a la carta. Tienda virtual. Servicios B2B y B2C: pedidos, disponibilidad de inventarios, precios, etc.

Navision

- Solución Navision Axapta para integrar front office y back office.
- Soporta más de 3500 usuarios simultáneos.

La versión completa integra:

- Módulos ERP: finanzas, recursos humanos, etc.

- Módulo de comercio electrónico.
- CRM.

Optima

Solución Pivotal para back office: integra funciones de marketing, ventas y servicios a clientes

Módulos:

- Marketing: campañas, proyectos.
- Ventas: agenda y gestor de ventas.
- Servicio a clientes: mantenimiento.
- Acceso para empleados: intranet.
- Acceso para colaboradores (proveedores, distribuidores, etc.).
- Acceso para clientes: integrada con la web corporativa.
- Catálogo online.

Características:

- Flexible y adaptable.
- Implantación global o modular.

Oracle

Ofrece soluciones individuales de:

- Bases de datos: datawarehousing.
- Business Intelligence.

- Suite eBusiness: marketing, ventas, servicio.
- Suite colaborativo: email, voz, fax, gíreles.

Peoplesoft

Solución integral con los siguientes módulos:

- Colaborativo. Voz, web, email, fax, gíreles.
- Operacional. Back office: finanzas, RR HH, cadena de abastecimiento.
- Analítico. Explotación valor de los datos: patrones de compra, factores de retención, conducta, etc.

Características básicas:

- Rapidez de implantación.
- Facilidad de uso.

Sap

Solución mySAP.com comprende tres ámbitos:

- Relación con clientes (CRM)
 - Potencial el canal de telefonía (tele marketing y tele ventas). Crea lista de llamadas, asigna agentes, diseña guiones.
 - Integración con información de “ back office” y “ business intelligence”.
- Relación con partners (PRM).
- Relación con empleados (ERM).

Sas

Centrado en soluciones de CRM Analítico:

- Datamining.
- Solución estadística para la generación de informes.
- Datawarehouse: extracción, transformación, carga y limpieza de datos.
- Automatización de marketing: gestión de campañas y canales.

Schlumberger Sema

Abarca las tres partes del CRM:

- Analítico: integración y explotación de datos de clientes y productos y áreas de actividad.
- Operacional: da cobertura a toda la gestión comercial para acciones comerciales diferenciadas.
- Colaborativo: gestión integral de contactos con varios módulos.

Selligent

Su solución, Selligent Xi, integra soluciones analíticas, operativas y colaborativas.

Módulos:

Este CRM trae los siguientes módulos:

Ventas

- Administración de procesos de venta.
- Administración del territorio.
- Ofertas.

Marketing

- Administración campañas.
- Segmentación.
- Tele marketing.

Atención al cliente

- Helpdesk.
- Centro de llamadas.

Siebel

Solución Siebel7 integra módulos:

CRM colaborativo:

- Ventas: Agendas, personalizaciones según usuarios, recomendaciones sobre la estrategia de venta.
- Marketing campañas gráfico.
- Servicios: Optimiza relaciones mediante contact center.

CRM operacional:

- Contactos mediante call center, web y móvil.

CRM analítico:

- Datamining.

Microsoft CRM

Es una solución que se la puede implantar en entorno Windows con base de datos SQL Server 2000 e integrable con Microsoft Exchange.

A diferencia de los anteriores sistemas, éste es completamente configurable y adaptable a los requerimientos de las organizaciones. Además es una solución más barata en licencias; la implementación y adaptación dependerá de quién lo realice.

Este sistema, a diferencia de los mencionados anteriormente, cuenta con una herramienta para definir el flujo de trabajo que el proceso de Marketing requiere.

Este CRM cuenta con los siguientes Módulos:

- Ventas
- Servicio al cliente

El desarrollo de esta tesis se basa solamente en el módulo de Servicio al Cliente de Microsoft CRM. Mediante este módulo los representantes de servicio pueden realizar el seguimiento de las solicitudes, gestionar incidentes de asistencia desde el contacto inicial hasta la resolución final y proporcionar el

servicio eficaz y coherente que ayuda a garantizar la satisfacción de los clientes. Microsoft CRM Servicio al cliente, permite además administrar las comunicaciones y otras actividades.

El sistema permite automatizar los flujos que deben seguir los casos en base a acciones programadas de manera fácil y rápida.

Todas las acciones que se realizan en CRM se guardan en la base de datos y toda la información importante puede ser guardada en una base de conocimientos que ayudan a resolver incidencias de asistencias habituales mediante búsquedas. La información se encuentra ordenada correctamente.

Lo más importante de este sistema es que Microsoft CRM está desarrollado desde cero sobre Microsoft .NET framework lo cual facilita la integración con servicios WEB y aplicaciones desarrolladas para adaptar un proceso especial de manera fácil. Por ejemplo se podría personalizar una campaña de lanzamiento de tarjetas de crédito a los clientes actuales de un banco, mediante llamadas y haciendo uso de lo almacenado en una base de conocimientos existente.

CRM trae librerías que se integran con Microsoft .NET con las funciones, métodos y eventos de la lógica de Microsoft CRM lo cual permite a los desarrolladores crear soluciones muy adaptables a otros procesos de la organización manteniendo el mismo esquema de trabajo. Esto se ampliará en el capítulo IV.

Índices:

Capítulo II.....	XV
MARCO TEÓRICO	XV
2.1 CONCEPTOS DE CRM Y TÉRMINOS DE MERCADEO RELACIONADOS	XV
2.1.1 <i>Qué es CRM?</i>	xv
2.1.2 <i>Qué no es CRM?</i>	xviii
2.1.3 <i>Para qué sirve el CRM</i>	xix
2.1.4 <i>Objetivos de un CRM</i>	xix
2.2 ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO EFECTIVO DE UN CRM	XX
2.2.1 <i>Definir cuáles son las necesidades del negocio</i>	xxi
2.2.2 <i>Establecer prioridades</i>	xxi
2.2.3 <i>Diálogo con los Colegas</i>	xxii
2.2.4 <i>Definir los objetivos</i>	xxiii
2.2.4.1 Identificar a los clientes.....	xxiii
2.2.4.2 Diferenciar los clientes.....	xxv
2.2.4.3 Interactuar con los clientes	xxvi
2.2.4.4 Individualizar el producto	xxviii
2.2.4.5 Evaluar la situación actual de la empresa	xxviii
2.2.5 <i>Estructura de un sistema CRM</i>	xxx
2.2.5.1 CRM Analítico.....	xxx
2.2.5.2 CRM Operacional	xxx
2.2.5.3 CRM Colaborativo	xxxi
2.3 REVISIÓN DE ALGUNOS SISTEMAS CRM'S	XXXIV

Figuras:

FIGURA 2.1 ESTRUCTURA DE UN CRM PARA SEGUIMIENTO EN EL SERVICIO AL CLIENTE.....	XXXII
FIGURA 2.2 PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE LOS CRM'S MÁS UTILIZADOS.....	XXXIV

Capítulo III

GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA CRM

Análisis

Para iniciar el desarrollo de un proyecto basado en el concepto de CRM, se debe realizar un análisis previo de la situación actual y se debe definir el alcance del proyecto para saber cuál será nuestro producto final.

El desarrollo de este capítulo se basará en los conceptos mencionados en el capítulo II de este documento, tomando en cuenta las sugerencias para la construcción de un sistema de CRM.

Consideraciones

Previo al desarrollo este capítulo es necesario aclarar algunos conceptos que nos lleven a entender mejor el propósito de este trabajo.

Prototipo: “*Original, ejemplar o primer molde en que se fabrica una figura u otra cosa*”⁵.

Técnicamente un prototipo se considera como un modelo de software o una simulación de algo real; es decir dar a conocer una idea general de lo que se desea desarrollar de manera que los usuarios del producto final tengan un panorama claro de lo que se va a realizar.

Es muy importante que previo al desarrollo de un prototipo de un sistema se tomen en cuenta todos los procesos que se desean automatizar, se deben realizar reuniones con todas las personas involucradas en los procesos para tomar en cuenta los puntos de vista de cada uno, así como las necesidades de automatización para que, el proyecto sea todo un éxito.

⁵ Diccionario Hispánico Universal, Tomo II, Vigésima segunda edición: 1978 – W.M. Jacksons, Inc.

Este documento no pretende involucrar o sugerir el uso de una metodología de desarrollo específica, sino dar las pautas que ayuden a los analistas a construir un sistema de CRM basándose en un prototipo que el autor propone.

Para la construcción del prototipo se tomará en cuenta la información de la empresa del caso práctico “Laboratorios Pfizer”.

Conociendo a la empresa

Como primera medida y como cualquier proceso que involucre un cambio significativo en la empresa y, más aun, tratándose de estrategias como es el caso de nuestro estudio, debemos definir dónde se encuentra la compañía. Se debe realizar un diagnóstico que nos permita determinar el estado actual de la empresa, el estado de su entorno (Ej.: Competencia) y medir cómo es el desempeño de la empresa con su funcionamiento actual, esto último para tener un punto de comparación con los resultados que se vayan obteniendo durante desarrollo, implantación y puesta en producción de este proyecto.

Para esto podemos basarnos en las tres dimensiones del mercadeo que nos permitirán ver los diferentes niveles y los diferentes aspectos del mercadeo que interactúan en una organización.

Mercadeo desde su dimensión filosófica

A través de la historia el mercadeo ha ido evolucionando por diferentes generaciones. En un principio, aparecen de una forma no estructurada, variables como promoción, publicidad, ventas y distribución, donde la investigación se enfocó principalmente en la producción; luego se empiezan a dar los primeros pasos hacia la segmentación buscando crear clientes permanentes; seguido se da una mayor importancia a la imagen de la empresa dentro del mercado, para poder tener un cubrimiento hacia grandes mercados.

En la actualidad el mercadeo está orientándose a agregar un valor al consumidor por medio de la integración de los principios del mercadeo expedicionario, con la tecnología de información y comunicaciones, centrando la estrategia en la relación con los clientes, con el objetivo de la construcción de relaciones permanentes con el cliente a partir del desarrollo de las ventajas competitivas sostenibles; para esto se debe tener en cuenta:

- Entender a fondo y verdaderamente al consumidor.
- Interactuar uno a uno con cada cliente.
- Rediseñar permanentemente: la oferta, los procesos, la forma de hacer negocios.
- Tomar decisiones de negocios en tiempo real.
- Medir resultados.

El mercado con el paso del tiempo se ha ido convirtiendo en un mercado de oferta reemplazando al estilo de mercado de demanda existente.

Tabla 3.1: Diferencias Mercado Oferta/Demanda

Mercado de Demanda	Mercado de Oferta
<ul style="list-style-type: none"> - Pocos Productos - No hay competencia - El productor es quien decide a quienes venderles y pone las condiciones. - El cliente no tiene una posibilidad clara de escoger. 	<ul style="list-style-type: none"> - Muchos productos - Hay competencia - El cliente decide a quién comprar y pone las condiciones. - El cliente tiene opción de escoger: <ul style="list-style-type: none"> ○ El producto ○ La empresa ○ El vendedor

A partir de estas diferencias básicas podemos observar que el mercado actual se está volviendo mucho más competitivo en comparación con el que se estaba acostumbrado. Cuando hay poca competencia, la relación entre el asesor y el cliente, se basa en las condiciones del producto, lo cual es una situación riesgosa para mantener clientes fieles; pero, si en el mercado, el cliente tiene múltiples opciones de escoger productos o servicios similares a los de su empresa, el camino para obtener una ventaja competitiva radica en construir relaciones sólidas y profesionales con el cliente, asesorándolo y presentándole soluciones más que productos. Para que se cuente con una ventaja competitiva, se debe desarrollar factores diferenciadores que el cliente perciba como mejor, al comparar entre varias opciones y que sean determinantes en su decisión de compra.

Por esta y varias razones más, Pfizer en su afán de brindar un mejor servicio al cliente, ha implementado un programa de servicio al cliente VAPS (Value Added Program) – Programa de valor agregado. Esta estrategia la estudiaremos a fondo en Mercadeo desde su dimensión estratégica de este capítulo.

Mercadeo desde su dimensión técnica

El mercadeo como un proceso ordenado y efectivo nos permitirá establecer el conjunto de variables que estén vinculadas al mismo y que, apliquen dentro del mercadeo que se puede manejar al nivel de empresa:

Empresa – Antecedentes

Los antecedentes de una empresa se constituyen como un parámetro que permite conocer el origen de la empresa y su historia en el mercado.

Pfizer, entre 1920 y 1930 se convirtió en líder mundial en la producción de ácido cítrico y en procesos de fermentación; en 1945 se convirtió en líder mundial de producción de penicilina. En el año 2000 Pfizer y Warner Lambert se fusionaron, formando la compañía líder en investigación farmacéutica en el mundo, estando dentro de las mayores fusiones de la historia con una negociación valorada en \$ 90 millones.

El proceso de integración de Pfizer y Warner Lambert se origina hace más de una década, donde las dos empresas participaban de una alianza estratégica en donde Warner Lambert, fabricaba Lipitor, producto farmacéutico líder en el mercado, desarrollado para problemas de colesterol elevado, Pfizer realizaba, la comercialización y promoción, lo que permitió por largo tiempo obtener réditos económicos considerables.

Esta fusión ha sido basada en fortalezas. Pfizer y Warner Lambert han sido dos compañías farmacéuticas de más rápido crecimiento basado en la investigación. Cuentan con amplias y fuertes líneas de productos con pocas superposiciones y frente a este último aspecto podemos decir que las fortalezas de ambas compañías son notablemente complementarias.

Pfizer y Warner Lambert, tienen en común historias similares. Ambas comenzaron elaborando un producto medicinal en forma farmacéutica edulcorada, que sabía mejor y no era amarga y por lo tanto gozaba de un uso más extendido y de una más fácil administración. Con el transcurso de los años ambas compañías crecieron gracias a la innovación y a ingentes esfuerzos de mercadeo y adquisición de empresas. Desde sus modestos comienzos hacia mediados del siglo 19 ambas compañías crecieron hasta convertirse en poderosas casas farmacéuticas a fines del siglo XX. En resumen, las compañías combinadas, hizo que las organizaciones de investigación y desarrollo, manufactura, mercadeo, y ventas tengan que imponer un nuevo

estándar para la industria farmacéutica, un estándar no imaginado apenas unos pocos años atrás, no solo era la más grande sino la mejor en su género.⁶

En consideración a la similitud cultural, idiomática y de prácticas médicas entre los países Latinoamericanos, se crearon las Unidades Operativas Regionales que estuvieron vigentes hasta Diciembre de 2003.

Estas unidades operativas son:

NOLA: México y Centroamérica

SOLA: Perú, Argentina, Uruguay y Chile

CELA: Colombia, Perú y Ecuador

Los negocios farmacéuticos de América Latina se han incrementado rápidamente en los últimos años y algunos países con un promedio de crecimiento del doble del mercado, para mantener este ritmo, Pfizer tiene el reto de continuar aumentando sus porcentajes existentes y lanzar agresivamente una segunda onda de productos; es decir, la empresa debe planificar sus ventas con productos de consumo masivo de marca reconocida.

Brasil y Canadá, por ser dos mercados de grandes dimensiones, continúan operando como negocios independientes.

Con la regionalización se obtienen los siguientes beneficios:

- Mayores oportunidades de crecimiento.

⁶ *Planificación Estratégica Pfizer – Warner Lambert*

- Mayores recursos de mercadeo.
- Fuerza de ventas más numerosa, focalizada en el servicio al cliente.
- Mayores oportunidades de desarrollo personal y profesional.
- Mayor apoyo y respaldo de Pfizer Internacional.

Pfizer, es una empresa con larga trayectoria en el sector farmacéutico con presencia en más de 150 países y emplea en todo el mundo a más de 85 mil personas. Fundada, en 1849 en la ciudad de Nueva York por dos emigrantes alemanes, Charles Pfizer y Charles Erhart. Desde su fundación a la fecha la empresa ha ido creciendo convirtiéndose en líder mundial en el sector.

En la actualidad Pfizer Ecuador pertenece a una región conformada por Colombia y Perú en la que se desarrollan todas las estrategias gerenciales y comerciales a aplicarse en cada mercado.

Empresa – Situación Actual

Este parámetro pretende definir la situación actual por medio de dos componentes de misión y visión. Donde la misión consiste en la razón de ser de la empresa y responde a las preguntas de por qué y para qué existe. Y donde la visión responde a la pregunta de cómo queremos ver nuestra empresa en un tiempo determinado.

Según IMS que es la empresa que se encarga del estudio del posicionamiento de laboratorios farmacéuticos, Pfizer Ecuador tiene ventas que alcanzan los 12.6

millones de dólares (en los primeros 6 meses del año 2005), lo que equivale al 5.85% de participación del mercado ético.⁷

En el siguiente cuadro podemos observar los 6 principales laboratorios farmacéuticos del Ecuador y su participación porcentual en el mercado ético.

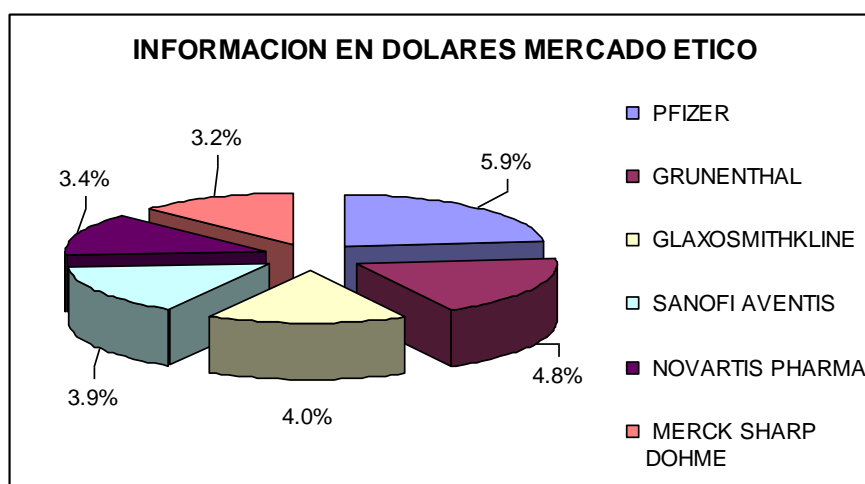


Figura 3.1: Posicionamiento de Pfizer hasta Junio/2005

Fuente: IMS Health

Misión de Pfizer:

Ser la compañía más valorada para pacientes, clientes, colegas, inversionistas, socios de negocios y para las comunidades en las que vivimos y trabajamos.

Visión de Pfizer:

Pfizer será reconocida como la compañía líder en el mercado a través del logro de los mejores estándares de desempeño y mediante la generación del mayor

⁷ IMS Health – PME Plus – junio 2005

valor agregado a pacientes, médicos, clientes, colegas, inversionistas, socios de negocio, la comunidad en que trabaja y todos los demás públicos con que interactúa.

En Pfizer con el **trabajo en equipo** podemos formar y desarrollar equipos de alto desempeño. Los individuos trabajarán de acuerdo a su alto nivel de capacidad, con énfasis en su desempeño. Con **integridad**, podemos convertirnos en el estándar de la industria por nuestro comportamiento ético. Con nuestro enfoque hacia el **liderazgo**, la gente tendrá la posibilidad de crecer con las nuevas oportunidades. Con la **innovación** podemos continuar estando a la vanguardia en lo que respecta a ideas de avanzada. Con nuestro **enfoque hacia el cliente**, podemos convertirnos en socios de aquellos a los que servimos.

Los valores corporativos de Pfizer son:



Integridad.- Demostrar un comportamiento abierto, honesto y ético en todas las relaciones con clientes, colegas, proveedores, socios, públicos y gobiernos. Hacer lo correcto.



Innovación.- Se buscan nuevas formas de hacer el trabajo y de mejorar los procesos. La innovación es definitiva para mantener la competitividad.

Respeto por las personas.- Las personas son la piedra angular del éxito, la diversidad es una fuente de fortalezas para el equipo y la



organización, un compromiso para construir sobre la historia de Pfizer. Inspirar el crecimiento y el éxito profesional y personal; las personas son motivadas por intenciones positivas, la gente debe ser tratada con justicia y respeto.



Foco en el Cliente.- Es comprometerse a llenar las necesidades de los clientes y concentrarse en la satisfacción del cliente. Interesarse en el bienestar de los clientes internos o externos. Buscar la edificación de las relaciones a largo plazo.



Trabajo en equipo.- Para ser una compañía exitosa, se debe trabajar unido, debiendo trascender frecuentemente las fronteras organizacionales y geográficas, a fin de satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes. Desear que todos los colegas contribuyan con lo mejor de sí, tanto individualmente como en equipos ya que esto mejora las decisiones e incrementa la posibilidad de que éstas se lleven a la práctica. El trabajo en equipo mantiene una sensación de entusiasmo, plenitud, orgullo y pasión por el negocio, permitiendo triunfar en todos los esfuerzos y aprender como individuos y como corporación.

Liderazgo.- Los líderes promueven el trabajo en equipo al transmitir un propósito claro, un sentimiento compartido por las metas y un compromiso común por la excelencia. Compartiendo sus conocimientos y su autoridad, y reconociendo y



recompensando el esfuerzo individual extraordinario, los líderes infunden “empowerment” a quienes los rodean. Los líderes utilizan los talentos particulares de cada individuo y resuelven los conflictos ayudando a los demás a concentrarse en los objetivos comunes. Los líderes desarrollan relaciones con los demás miembros de la compañía para compartir ideas, ofrecer apoyo y garantizar que en todo Pfizer prevalezcan siempre las mejores prácticas.

Desempeño.- Trabajar por una mejoría continua y ser un ejemplo de ello. Entender los determinantes de un empeño exitoso. No



solo cumplir con las expectativas sino excederlas. Competir agresivamente a la vez que mantenemos los estándares éticos. Desarrollar y asesorar a los empleados. Buscar las formas de completar las tareas difíciles en vez de encontrar excusas para evitar realizarlas.

Comunidad.- Asumir un papel activo, haciendo de las comunidades mejores lugares. Estimular y brindar apoyo a otras



personas que están involucradas en la comunidad. Participación en asociaciones y sociedades. Contribución con recursos a la comunidad. Asegurar la vitalidad de las naciones que ejercen su influencia sobre el negocio.

Calidad.- La calidad es un elemento arraigado en el trabajo de



nuestros colegas y en todos nuestros Valores. Estamos dedicados a la provisión de atención médica de calidad alrededor del mundo. Nuestras prácticas y procesos comerciales están diseñados para lograr resultados de calidad que exceden las expectativas de todos nuestros accionistas e interesados.

Mercado

Es el espacio donde confluye la oferta y la demanda y donde interactúan proveedores, intermediarios y personas (naturales y jurídicas) con necesidad de compra. Nos debe permitir ubicar y enfocar mercados, segmentos, clientes y usuarios, analizar y dimensionar la competencia.

El mercado de Pfizer son todos los médicos que pudieran recomendar productos de la compañía, así como también los clientes que pueden comprar productos de consumo masivo de venta libre.

Cliente

Es la persona que se beneficia directamente de los satisfactores del producto y debe ser comprendido en todas sus dimensiones, como ser humano, como ser económico y social y como ser conductual, para poder conocerlo a profundidad

y así orientar los productos y la compañía a satisfacer las necesidades del mismo.

Los clientes de Pfizer son indirectamente todos los pacientes que consumen los medicamentos mediante la prescripción de un médico. El canal de venta de los medicamentos son los distribuidores y las instituciones de gobierno. Los principales canales son: Distribuidores, Farmacias y Autoservicios

Posicionamiento

La nueva decisión de competitividad está en crear una imagen de producto en la mente de los clientes a los que se decide llegar.

Pfizer es la empresa farmacéutica número uno en Ecuador y en el mundo, líder en ventas de medicamentos, según informe de IMS. Ver figura 3.1

Producto

Es el bien o servicio que respalda un beneficio para realizar una transacción, su fortaleza en la necesidad que satisface. El objetivo de esta variable es precisar conceptos de producto en función de cliente. Pasar de manejar productos a manejar portafolio en función de los segmentos objetivo. Obtener como resultado portafolio de productos racionalizado y priorizado en función de oportunidades de mercado.

Precio

Es el valor monetario de un producto o servicio. Las decisiones estratégicas que se toman frente a esta variable son de impacto en el nivel de demanda, en la rentabilidad de la actividad, y en la generación de ingresos de la compañía. El objetivo de esta variable es definir políticas de precios dentro de la estrategia competitiva de la empresa y no solamente desde la perspectiva de competencia. Se busca obtener como resultado una coherencia en el manejo del precio vs. rentabilidad.

Pfizer al ser un laboratorio farmacéutico ético en el Ecuador, se halla regulado por:

1. Código de la Salud,
2. La Ley de Fijación de Precios que establece un margen máximo de utilidad, y
3. La ley de genéricos.

Todo el portafolio de productos de la empresa se debe regir a estas normas en cada país.

El escenario de precios de la industria farmacéutica es una de las áreas estratégicas que ha sufrido cambios más importantes. Si bien los precios de los medicamentos fueron siempre cuestionados y la industria farmacéutica, a lo largo de su historia, ambuló entre tiempos de libertad de precios y tiempos de

precios controlados; el escenario presente es seguramente el de mayor complejidad que ha debido afrontar.

Esta complejidad resulta de la confluencia de varios actores y factores que inciden en la formación y determinación de los precios de los medicamentos.

Abaratamiento de precios y otros.- El Ministerio de Salud Pública propiciará una política de abaratamiento de precios de las medicinas y especialidades farmacéuticas para uso humano.

Autorizará las importaciones, inspeccionará los laboratorios farmacéuticos para establecer los costos de producción y fijará el precio de las medicinas para uso humano.

Control de precios, expendio y multas.- El Ministerio de Salud Pública realizará el control de precios de las medicinas y el expendio de las mismas, dentro de los plazos anteriores a la fecha de su expiración en todo el territorio nacional. De comprobarse que los distribuidores, farmacias, droguerías y boticas, están comercializando los medicamentos a precios que no sean los legalmente autorizados y/o con fecha de expiración vencida, el Ministerio de Salud Pública, sancionará con una multa de 20 a 100 SMV del trabajador en general; en caso de reincidencia, se cancelará el permiso de funcionamiento del establecimiento por el lapso de un año. Si la infracción que se señala en el inciso anterior, es cometida por un laboratorio farmacéutico, la multa será de 500 a 2000 salarios mínimos vitales del trabajador en general.⁸

⁸ Código de la Salud, Art. 235

El Ministerio de Salud Pública a través de la Dirección General de Salud mantendrá y difundirá el registro de los medicamentos de uso humano disponibles en el país y sus precios actualizados, aprobados por la Comisión Ministerial de Fijación de Precios.⁹

Venta de Medicamentos.- Todo medicamento debe ser vendido con receta médica, a excepción de los medicamentos de venta libre, que son los de uso oral o tópico, que por la composición y acción farmacológica de sus principios activos, están autorizados para ser despachados sin aquella.

La receta médica, además del nombre comercial, obligatoriamente deberá contener el nombre genérico del medicamento. Quien la expenda deberá informar al comprador sobre la existencia del genérico y su precio será obligatorio disponer de un cuadro básico de medicamentos genéricos.¹⁰

Empaque

Son tácticas que desarrollan los expertos del marketing para darle una forma física al producto con el fin de destacarlo, protegerlo y/o darle una satisfacción adicional.

Marca

⁹ Código de la Salud, Art. 83

¹⁰ Código de la Salud, Venta de medicamentos.

Nombre con valor de un producto, servicio o compañía, es aquello que el público asocia al producto de una compañía.

Las marcas de los medicamentos de Pfizer son reguladas por el código de la salud:

Nombres oficiales o genéricos. El nombre oficial o genérico con que se designa a una droga, será el asignado por el Comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud, en sus informes sobre denominaciones comunes para las preparaciones farmacéuticas. No podrá adjudicarse derechos exclusivos de propiedad sobre estas denominaciones.¹¹

Pfizer por ser un laboratorio ético, no puede realizar publicidad en medios masivos como radio o televisión de los medicamentos, por ser productos de uso delicado. Para asociar productos a la compañía, Pfizer cuenta con algunos productos de consumo masivo que permiten realizar publicidad en medios de comunicación entre los principales se encuentran: Listerine, Mylanta, Lubriderm, Desitin, entre otros.

Canales

El estudio y definición de los sistemas a través de los cuales se concreta el encuentro entre la demanda y la oferta son la razón de ser de esta variable. Como objetivos se debe tener poder definir planes de acción por canal e individuales por vendedor. Fortalecer los canales actuales según posibilidades y

¹¹ Código de la Salud, Art. 130, nombres oficiales o genéricos

conveniencia, con el fin de obtener una mayor penetración y disminución de tiempos y costos en algunos segmentos y productos.

Canales de Distribución – IMS

Según IMS el mercado farmacéutico tiene el siguiente diagrama de distribución a nivel nacional:

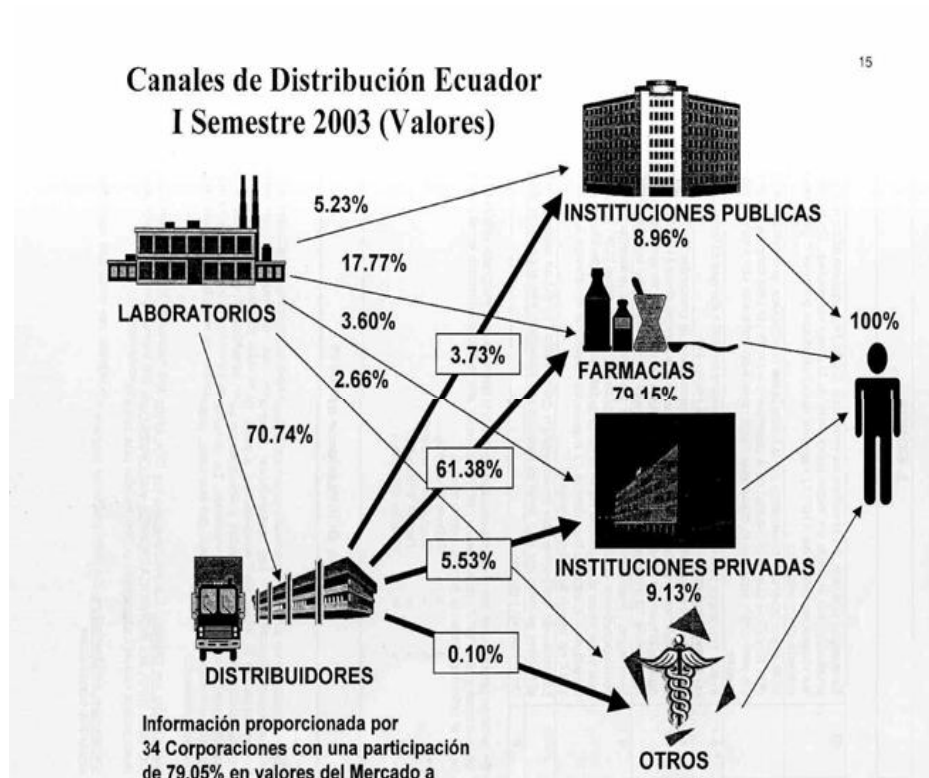


Figura 3.2: Canales de distribución para el mercado farmacéutico

Canales de Distribución – Pfizer

Pfizer Ecuador se encuentra implementando estrategias de distribución con las cuentas claves, como distribuidores e instituciones, con el siguiente esquema y características:



Figura 3.3: Canales de Distribución en Pfizer

De esta manera, la distribución física asegura que los productos lleguen a tiempo, al lugar correcto, en las condiciones apropiadas. En algunos sectores, el costo de distribución puede llegar a ser hasta de un 20% del precio de venta. La distribución implica la gestión de cinco elementos:

- Instalaciones / Pfizer – Distribuidores
- Inventarios / De acuerdo a cada forecast de la compañía y de los productos – la semana de inventario en distribuidores es de 4 semanas.
- Transporte / Pfizer tiene su empresa logística / Logifarm

- Comunicaciones / Representantes de Ventas – Gerentes – Asistentes de ventas
- Unificación – Logifarm

Competencia

Esta variable permite conocer la situación y posición de su principal competencia en el mercado, para de esta forma poder identificar la ventaja que ésta tiene y poder orientar mejor la estrategia competitiva.

Debido al gran portafolio de productos con los que cuenta la empresa, es difícil establecer un único competidor ya que varias casas farmacéuticas tienen uno o varios productos competidores entre distintas empresas. Para determinar la competencia deberíamos hacer un análisis producto por producto y empresa por empresa, lo cual no generaría mayor valor al desarrollo de este documento.

Mercadeo desde su dimensión estratégica

El mercadeo, entendido como una estrategia, es poder identificar los riesgos y oportunidades de un negocio, en un mercado analizado, definir un plan básico y planes de contingencia que permitan concluir en una acción dinámica, oportuna y que garantice la victoria.

Una estrategia de mercadeo se debe concretar en un plan de mercadeo, en donde se defina dónde estamos actualmente y a dónde se quiere llegar y, a partir de esto, establecer cómo se va a llegar allá.

Estrategia Organizacional

La estrategia está basada en las acciones y decisiones que capitalizan en forma permanente las fuerzas propias y de la competencia a favor de los objetivos del negocio. Exige claridad en el negocio, futuro definido y compartido y unidad en el equipo.

Se debe contar con la capacidad de analizar los riesgos y oportunidades; este análisis debe llevarse a cabo de manera paralela y correlacionando las diferentes variables que generen algún tipo de riesgo u oportunidad, con el fin de concretar y priorizar acciones y decisiones que conlleven a alcanzar los propósitos preestablecidos para el éxito del negocio.

Pfizer, dentro de sus estrategias, tiene como objetivo cuidar la salud de las personas y preocuparse por aquellas que tienen tratamientos de larga duración.

Estrategia de Mercadeo

La estrategia de mercadeo debe estar alineada con la estrategia organizacional.

La estrategia de mercadeo se concreta en un plan de mercadeo y está orientado

en enfocar y alinear a toda la organización en función del mercado, cliente y consumidor final, y garantizar la competitividad. Nos debe permitir establecer cómo llegar de una situación actual a la situación que se desea.

La estrategia competitiva radica en identificar el valor central que la empresa va a agregar a sus clientes, desarrollar en forma consistente y segura una ventaja diferente, realmente ganadora. Generar una imagen de la empresa que fortalezca su ventaja competitiva a través de una estrategia de posicionamiento claramente definida. Obteniendo como resultados un foco estratégico, unidad estratégica y competitividad monitoreada.

Pfizer, en su afán de “trabajar por la vida” de las personas, ha creado un programa de valor agregado que nació con el fin de dar un mejor servicio a los pacientes que consumen algún medicamento del Laboratorio. Además de brindarle ayuda a través de los canjes de medicamento, Pfizer se preocupa para que los pacientes con padecimientos crónicos tengan información acerca de sus padecimientos, para comprenderlos mejor; así como un estímulo para mantenerse en su tratamiento por más tiempo. Dichos programas han tenido que extenderse a otro esfuerzo de la compañía, como son las Unidades de Diagnóstico Pfizer, en donde ayudaremos a que los pacientes detectados con algún padecimiento tengan información y sepan que cuentan con los VAP's (por sus siglas).

Los padecimientos que cuentan con los programas de valor agregado son:

- Dolor neuropático.
- Incontinencia Urinaria.
- Disfunción eréctil.
- Depresión.
- Esquizofrenia.
- Migraña.

El programa de valor agregado en Ecuador se llama “Programa Salud Pfizer” el cual fue diseñado para apoyar a los pacientes crónicos en su tratamiento, a través de educación continua y subsidio del tratamiento. Este programa busca mejorar la relación médico – paciente, convirtiéndose en un valor agregado a nuestras marcas.

Modelo de Procesos

El análisis de los procesos debe ser conducido independientemente del paradigma de ingeniería de software aplicado, sin embargo la metodología que se utilice debe expresar claramente lo que se va a realizar y, la sugerencia, es utilizar herramientas fáciles de manejar que permitan el desarrollo del proyecto de manera rápida y ágil y, así el tiempo de análisis sea corto, podamos contar con un software a la medida y construido en poco tiempo.

Ya hemos estudiado la situación actual de la empresa con el fin de saber qué pasos dar y cuáles estrategias servirán a futuro. Ahora es necesario, antes de iniciar con la definición de procesos, evaluar la factibilidad de implementación de un CRM. Para esto podemos basarnos en las estrategias presentadas en el capítulo II y así tener una visión de a dónde queremos llegar y la factibilidad para hacerlo.

Como caso práctico se realizará el rediseño e implementación de la estrategia de servicio al cliente de Pfizer tomando en cuenta los conceptos y estrategias vistos, de manera que pueda servir como ejemplo o base para el desarrollo de nuevos proyectos.

Es lógico que los procesos nazcan del análisis realizado en los puntos anteriores de este capítulo y, se lo puede representar técnicamente, haciendo uso de diagramas de proceso o diagramas de caso de uso o cualquier otra metodología que se adapte mejor al negocio.

Hace un poco más de 9 meses la compañía venía haciendo uso de un sistema de administración de pacientes, que fue utilizado desde 1998, sobre el que se detectaron algunas falencias en su estructura. Uno de los principales problemas del sistema se encontraba en la estructura de la base de datos en los campos de fechas, ya que estos campos eran de tipo texto y almacenaban información errónea, por depender del formato de cada computador desde donde se almacenaba la información. Este problema fue detectado al momento de obtener reportes con fechas y, obtener datos erróneos.

Este hecho hizo que se pierda control sobre el seguimiento a los pacientes de manera óptima y así, acumular información no válida para los planes de mercadeo de la empresa.

Al observar estas irregularidades se dejó de usar el sistema en su totalidad y se procedió manejar la información en archivos de Excel temporales, mientras se buscaba la viabilidad de implementar una nueva herramienta que ayude a gestionar los planes comerciales y de mercadeo, de manera eficaz.

Los recursos con los cuales contaba la empresa era un sistema con fallas, pero con información importante de los clientes que se encontraban hasta el momento (Nombres, teléfonos, direcciones y otra información adicional que no podía ser dejada a un lado).

La estrategia de mercadeo se mantenía (Programas de valor agregado) pero los recambios se los debía hacer directamente en el call center con la presentación de cajas a cambio de tabletas. Esta forma de controlar los recambios no era la adecuada, ya que, muchas veces se perdía el control de los inventarios y la administración la realizaba el call center al 100%. El objetivo fue entonces, mantener la estrategia de mercadeo, pero la visión era dejar que la administración del recambio sea más ordenada.

Diferenciar a los clientes de Pfizer es muy importante, de acuerdo a los padecimientos que estos tengan, ya que la información que se les hace llegar tiene mucho que ver con su enfermedad; además que los recambios se los hace en base al producto que el paciente consuma. En ese tiempo Pfizer contaba con

aproximadamente 25000 registros de pacientes que se habían suscrito al programa de valor agregado desde 1998, de los cuáles un 60% se encontraban con status activo a la fecha.

El cambio de sistema era definitivo. Después de haber realizado el análisis del sistema existente se decidió sacar de producción al sistema, e iniciar con un plan de cambio de herramienta.

La actividad que se realizó, sin importar el sistema que íbamos a utilizar, fue la depuración de las bases de datos para actualizar la información existente a la fecha y, se definieron los datos que eran innecesarios y cuáles debíamos agregar.

Cuando se tomó la decisión de cambiar de sistema, se realizaron reuniones con todo el personal involucrado en el proceso y se evaluaron varias herramientas que se podían adaptar a las necesidades de la empresa (Ver Anexo 1 – Actas de Reunión). Adicionalmente se realizaron foros con algunos pacientes que se encontraban vinculados al programa con la herramienta anterior y se realizaron encuestas que permitieron a la compañía conocer más sobre las necesidades que cada uno podía tener.

Luego de estas reuniones, se desarrolló un modelo de procesos que permitió visualizar el alcance del proyecto claramente y entender mejor las necesidades del sistema que se implementaría. Para modelar el sistema no es necesario utilizar una metodología en especial pero se recomienda que la metodología que se utilice sea de fácil entendimiento global de los procesos. Para el caso de la

implementación en Pfizer se utilizaron diagramas UML ya que facilitan la comprensión de los procesos y que, además, permiten ver la interacción entre el usuario y el sistema de cómputo.

3.1.3.1. *Análisis del sistema*

La presente sección contiene el análisis del sistema de servicio al Cliente para el programa SaludPfizer. Aquí se encontrarán los diferentes procedimientos que se ejecutan en el sistema.

Este sistema es estratégico dentro de la organización ya que abarca las áreas de servicio al cliente, recambios, y la lógica del programa SaludPfizer como tal; con un alto impacto sobre las proyecciones futuras del negocio.

Modelo del Sistema

Actores:

Representante de Ventas. Es la persona encargada de informar al médico sobre la existencia del programa SaludPfizer y su funcionamiento con el fin de mostrar al médico los beneficios del

programa y así ayuden a los pacientes a unirse al Programa de SaludPfizer mediante las fichas de inscripción que Pfizer les hace llegar periódicamente.

Médico. Persona externa a la compañía que chequea a los pacientes en su consulta privada y de acuerdo al diagnóstico de cada paciente, en caso de ser necesario, entrega los cupones que ayudarán al paciente a recibir los beneficios que Pfizer otorga.

Paciente. Es quien reciben los beneficios del programa de SaludPfizer y quien decide ingresar o no a estos programas.

Teleoperador. Es el encargado de realizar las actividades de teleoperación y seguimiento a pacientes. El teleoperador es el primer contacto que tiene el paciente al momento recibir casos o información.

Supervisor. Es aquel que tiene a cargo todos a todos los teleoperadores y es quien administrará el sistema y decidirá que casos deben ser resueltos inmediatamente o cuáles serán escalados.

Alianza. Son empresas (normalmente farmacias) con las cuales tiene convenio Pfizer para realizar la entrega de recambios y recepción de cupones de inscripción. Las alianzas entregan a Pfizer información periódica sobre estas actividades en un formato preestablecido.

Courier. Es la empresa encargada de la recepción y distribución de material promocional o material de recambios desde el call center hacia cada uno de los pacientes.

Coordinador VAPS. Es la persona que trabaja para Pfizer y quién se encarga de la administración del Call Center completamente y de las estrategias VAPS.

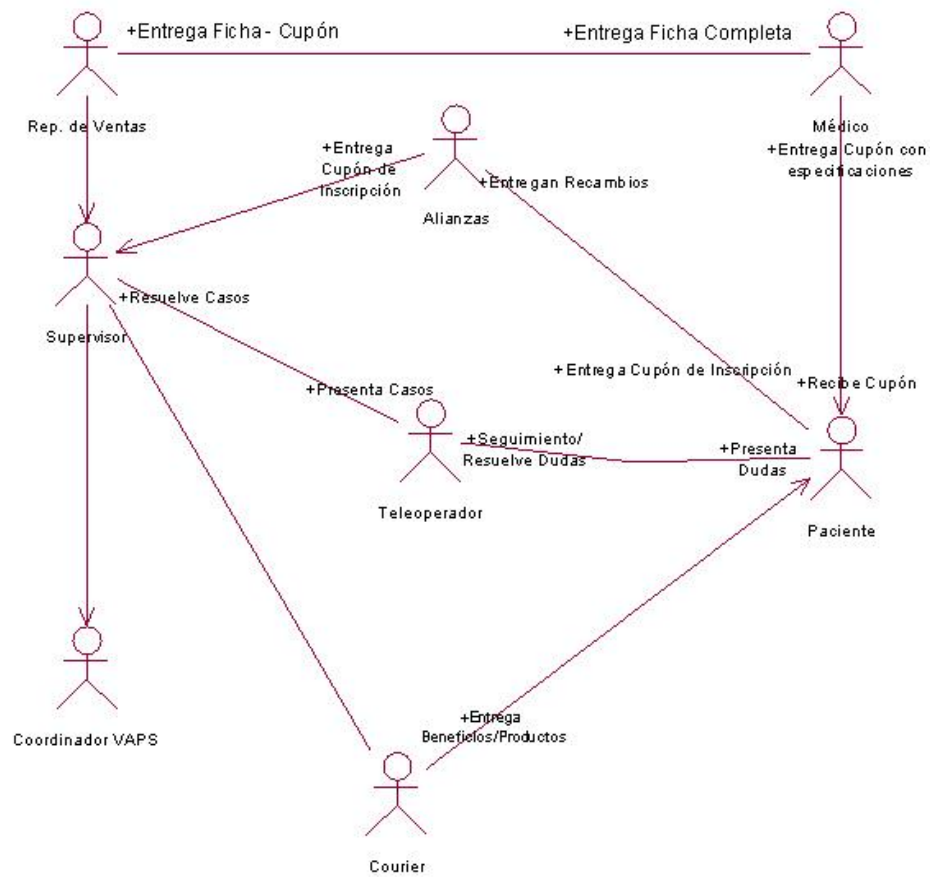


Figura 3.4: Actores del negocio

Descripción Funcional Total del Sistema:

El proceso inicia cuando los representantes de ventas entregan al médico una ficha con un cupón desprendible que posteriormente será entregado al paciente para que ingrese al programa. La decisión de entregar el cupón al paciente depende del médico, basándose en los exámenes realizados previamente y cuando el paciente requiera de tratamientos a largo plazo. Mediante este cupón el paciente puede acercarse a las farmacias autorizadas por Pfizer para acceder al programa.



Figura 3.5. Diseño del cupón permitido para ingresar al programa SaludPfizer

Los beneficios que reciben los pacientes con el ingreso al programa son:

- En farmacias Fybeka: Acceso a 68 establecimientos en todo el país, descuentos de fybeca y afiliación fybeca vitalcard por un año.
- En farmacias Pharmacys y Santo Remedio: Acceso a 45 establecimientos en todo el país y descuentos Pharmacys plus.

Además, en estas cadenas el paciente puede recibir recambios al momento de la compra y recambio con dosis preescrita.

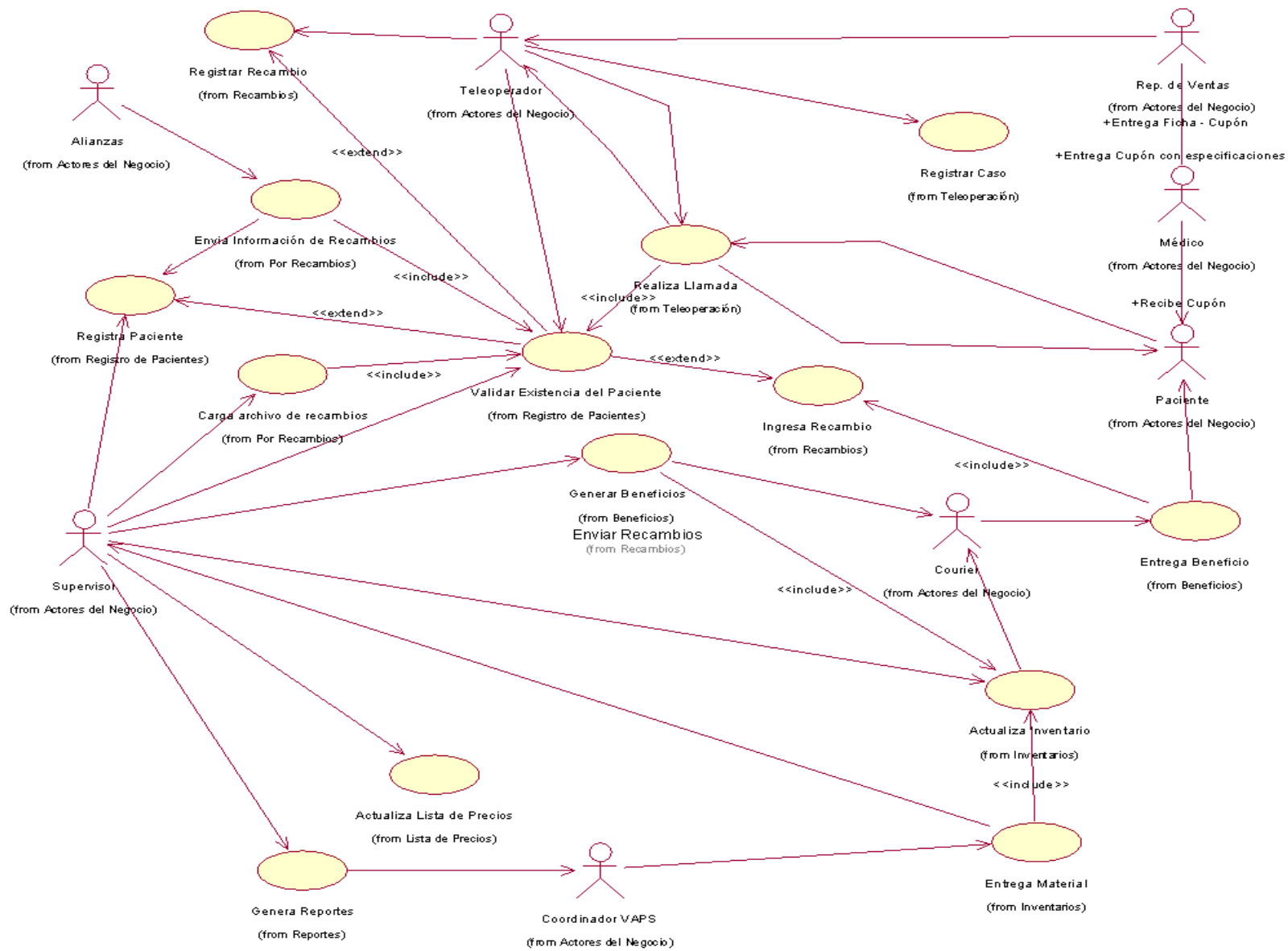
El paciente debe comprar los productos participantes para recibir el tratamiento complementario sin costo. Las bonificaciones de los productos se dan de acuerdo al siguiente cuadro:

Tabla 3.2: Bonificaciones por producto del programa SaludPfizer

Producto	Compra (tabletas)	Bonificación (tabletas)
Celebrex	20	10
Zoloft	20	10
Lipitor	20	10
Norvasc	20	10
Cardura	20	10
Neurontin	20	10
Accupril	28	14
Zoloft	28	14

La farmacia entrega al paciente el producto al momento de completar las tabletas requeridas para el programa. Todas las compras se acumulan.

Como beneficios adicionales el paciente recibe llamadas de seguimiento cada 45 días a través del call center de Pfizer como parte de servicio al cliente y recibe también folletos educativos acorde a su necesidad con frecuencia bimensual. Sobre este proceso se basará el desarrollo del sistema de CRM.



Casos de Uso del Negocio:

1.

Nombre	Tele operación::Registro de Pacientes::Por Recambios
Descripción	Sólo los pacientes que deseen unirse voluntariamente al programa de Salud Pfizer pueden indicar al dependiente de la farmacia que desea registrarse en el programa.
Actores	Alianzas, Supervisor
Guión	<ol style="list-style-type: none">1. El paciente acude a la farmacia y solicita unirse al programa de SaludPfizer después de que haya realizado su compra en los puntos autorizados.2. La Alianza envía periódicamente un listado en un formato estándar vía email al Supervisor del Call Center, quien debe procesar en el sistema la información enviada por la Alianza.3. El sistema verifica que el paciente no se encuentre registrado y automáticamente crea el registro.
Excepciones	El paciente ya se encuentra registrado.
Casos de Uso relacionados	Ninguno
Condiciones Posteriores	Se debe crear una alerta que notifique al teleoperador el ingreso del nuevo paciente con el fin de realizar una llamada de bienvenida.

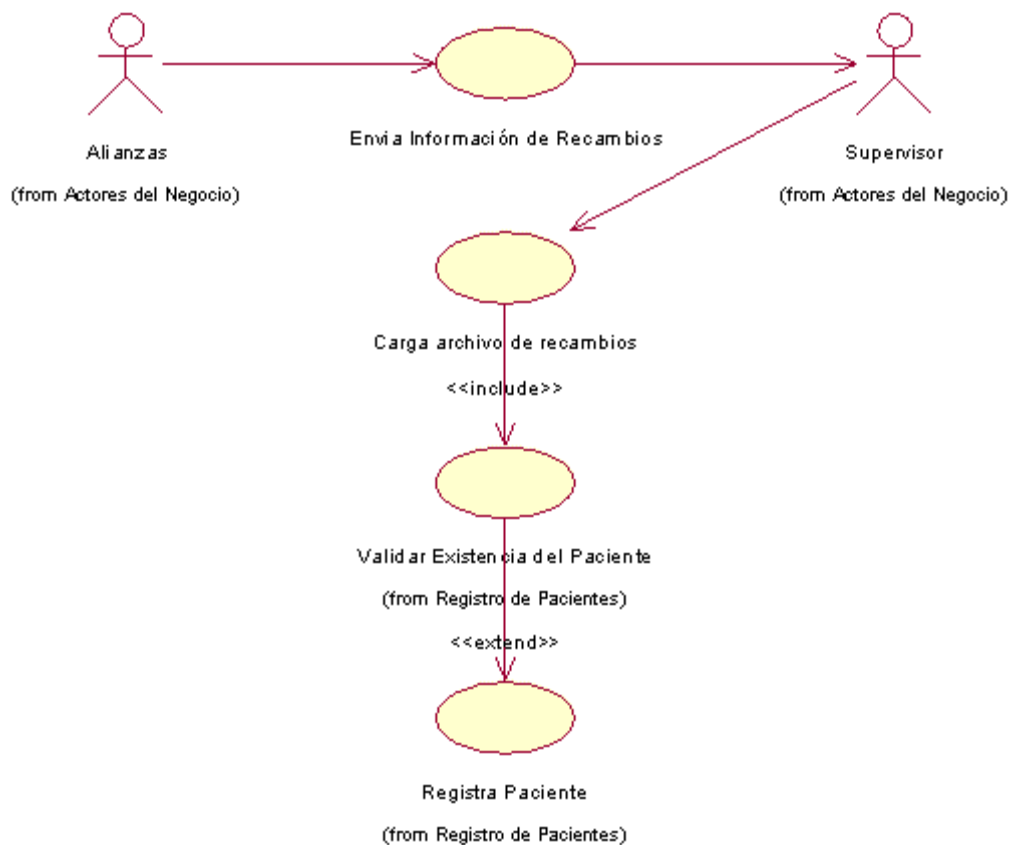


Figura 3.7. Caso de Uso Registro de Pacientes por Recambios

2.

Nombre	Tele operación::Registro de Pacientes::Por línea 1800
Descripción	Sólo los pacientes que deseen unirse voluntariamente al programa de Salud Pfizer pueden realizar una llamada a la línea 1800 Pfizer y deben notificar el deseo de registrarse en el programa, el teleoperador que atienda la llamada registrará al paciente.
Actores	Teleoperador, Paciente

Guión	<ol style="list-style-type: none"> 1. El paciente realiza una llamada a la línea 1800 Pfizer. 2. Un teleoperador del centro de atención al cliente atiende la llamada y verifica que el paciente no se encuentre registrado en el sistema. 3. El paciente es registrado en el sistema.
Excepciones	<p>El Usuario existe.</p> <p>Homónimos</p>
Casos de Uso relacionados	Ninguno.
Condiciones Posteriores	El sistema debe crear una actividad de seguimiento 45 días después de la primera llamada.

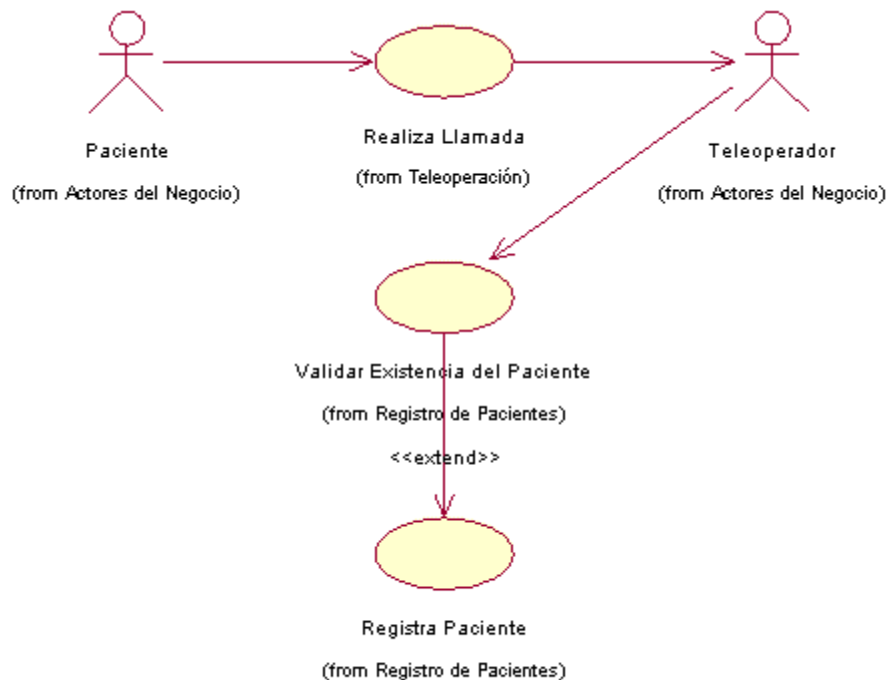


Figura 3.8. Caso de uso Registro de Pacientes por línea 1800

3.

Nombre	Tele operación::Registro de pacientes::Mediante Ficha
Descripción	Únicamente los pacientes que reciben el cupón de inscripción de un médico pueden ser registrados en el sistema. Las fichas con la información del paciente son entregadas a los representantes de ventas con el fin de entregarles a los teleoperadores nuevos registros de pacientes.
Actores	Supervisor, Teleoperador, Paciente
Guión	<ol style="list-style-type: none"> 1. El paciente visita al médico 2. El médico diagnostica al paciente y de acuerdo al resultado hace extensivo un cupón de inscripción al programa de Salud Pfizer. 3. El médico guarda y completa la ficha que viene junto con el cupón. 4. El médico entrega las fichas completadas al representante de ventas. 5. El representante de ventas entrega las fichas al centro de atención al cliente de Pfizer. 6. El teleoperador verifica que el paciente no exista y registra el nuevo paciente en el sistema.
Excepciones	El Paciente existe.
Casos de Uso relacionados	Ninguno.
Condiciones Posteriores	El sistema debe crear una actividad de seguimiento 45 días después de la primera llamada.

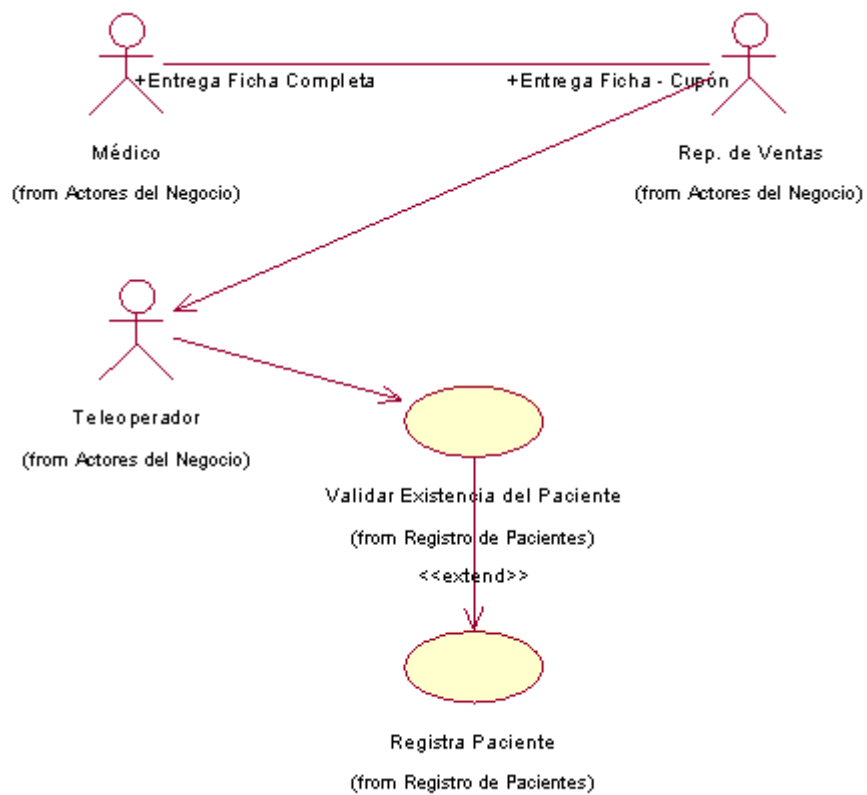


Figura 3.9. Caso de uso Registro de Pacientes mediante ficha

4.

Nombre	Tele operación::Seguimiento
Descripción	Son llamadas periódicas que reciben los pacientes para obtener información de cómo se ha sentido con el tratamiento y si lo está haciendo de manera adecuada.
Actores	Supervisor, Teleoperador, Paciente

Guión	<ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor debe obtener un listado de pacientes a los cuáles los debe dar seguimiento día a día. 2. El supervisor debe asignar a cada uno de los teleoperadores un número de pacientes para el seguimiento respectivo. 3. El teleoperador, día a día, debe completar su tarea de realizar llamadas de seguimiento periódicas a los pacientes con el fin de poder recordarle información del producto y saber si lo está haciendo de manera adecuada. 4. El teleoperador programa una nueva llamada en caso de ser necesario 5. Finaliza la llamada.
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el paciente no puede ser localizado. • Cuando el paciente es localizado pero no se encuentra disponible.
Casos de Uso relacionados	Tele operación::Casos
Condiciones Posteriores	En caso de identificar problemas en la llamada, se deben crear casos que los puedan resolver con profesionales expertos en Medicina.

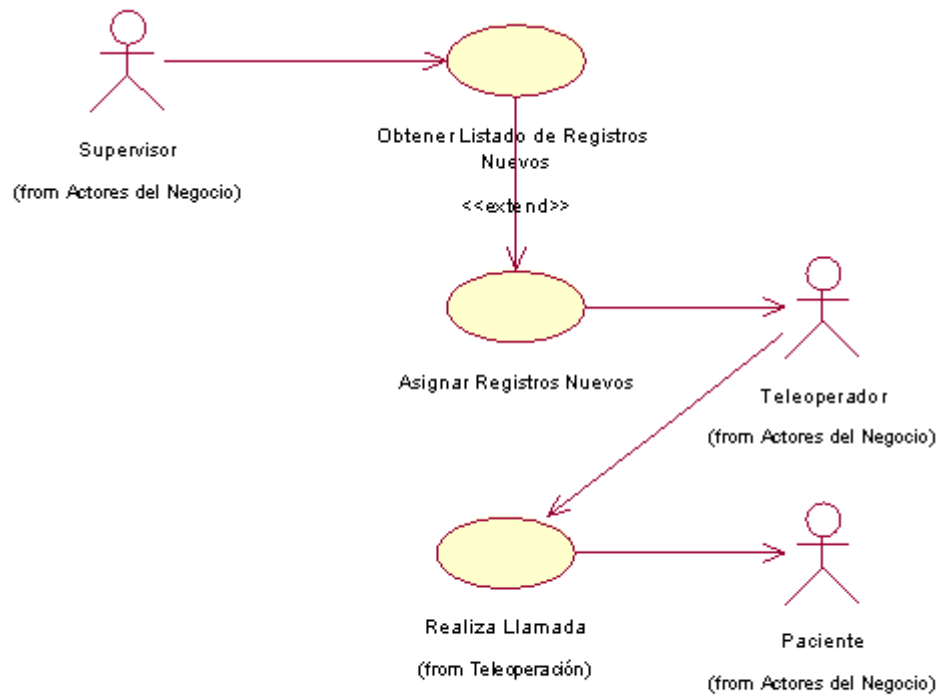


Figura 3.10. Caso de uso: Seguimiento

5.

Nombre	Tele operación::Casos
Descripción	<p>Son eventos que pueden suceder cuando un paciente realiza una llamada para dejar sus inquietudes respecto a un tema en especial o que surgen cuando el teleoperador realiza sus llamadas de seguimiento.</p> <p>Los casos pueden generarse automáticamente siguiendo unas reglas preprogramadas o manualmente si así el usuario lo requiere.</p>
Actores	Supervisor, Teleoperador, Paciente

Guión	<p>Cuando el paciente realiza la llamada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El teleoperador atiende la llamada. 2. El paciente deja sus inquietudes. 3. Si el teleoperador no resuelve las dudas, debe crear casos que escalen a un nivel superior para que sean resueltos. 4. La persona del nivel superior, dependiendo la gravedad del caso la escalará a profesionales y tratará de llegar a una solución rápida. 5. El teleoperador resuelve el caso y debe llamar al paciente para resolverle la inquietud.
Excepciones	<p>Cuando el teleoperador pueda solventar la duda ese momento en base a una “base de conocimientos”.</p>
Casos de Uso relacionados	<p>Tele operación::Seguimiento</p>
Condiciones Posteriores	<p>Resolver el caso o escalarlo de acuerdo a la gravedad.</p>

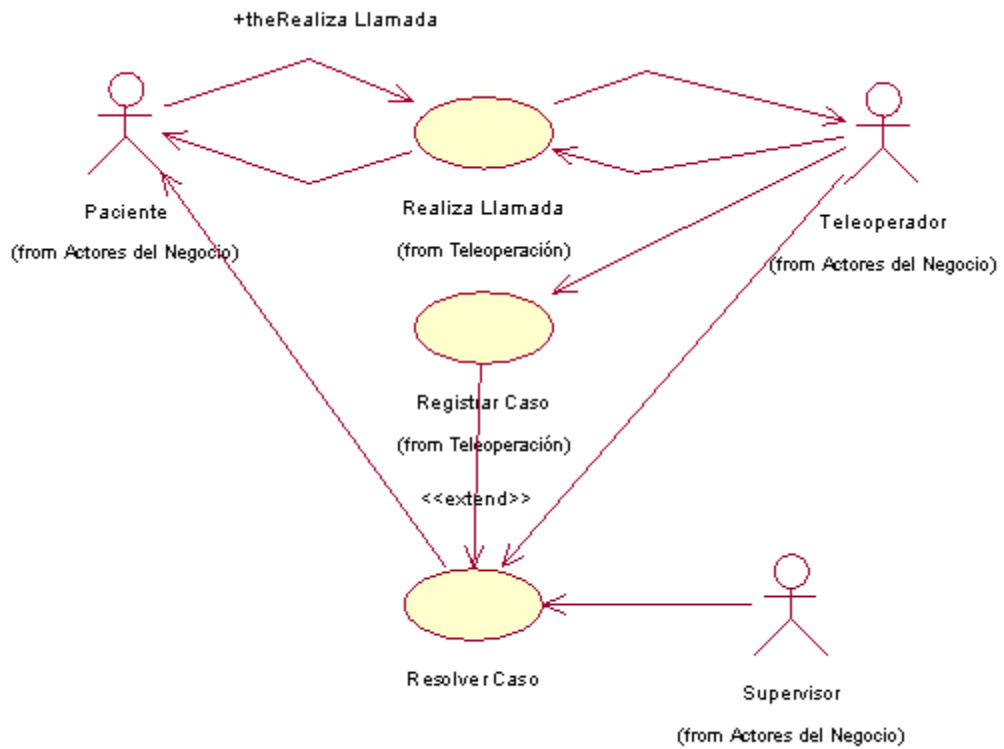


Figura 3.11: Caso de uso: Creación de casos

6.

Nombre	Beneficios
Descripción	<p>Periódicamente Pfizer hace llegar a sus pacientes información sobre la cual el paciente padezca y otro tipo de beneficios según lo defina el departamento de Mercadeo.</p> <p>La generación de los beneficios debe ser generado mediante ciertos criterios de búsquedas o filtros personalizados.</p>
Actores	Supervisor, Courier, Paciente

Guión	<ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor de acuerdo a ciertos parámetros genera un listado de pacientes que recibirán los beneficios. 2. El supervisor revisa la información. 3. El supervisor envía el listado generado al courier para la distribución de materiales.
Excepciones	Cuando no se cumplan los parámetros
Casos de Uso relacionados	Tele operación::Seguimiento; Tele operación::Casos
Condiciones Posteriores	Validación de Inventarios de productos entregados.

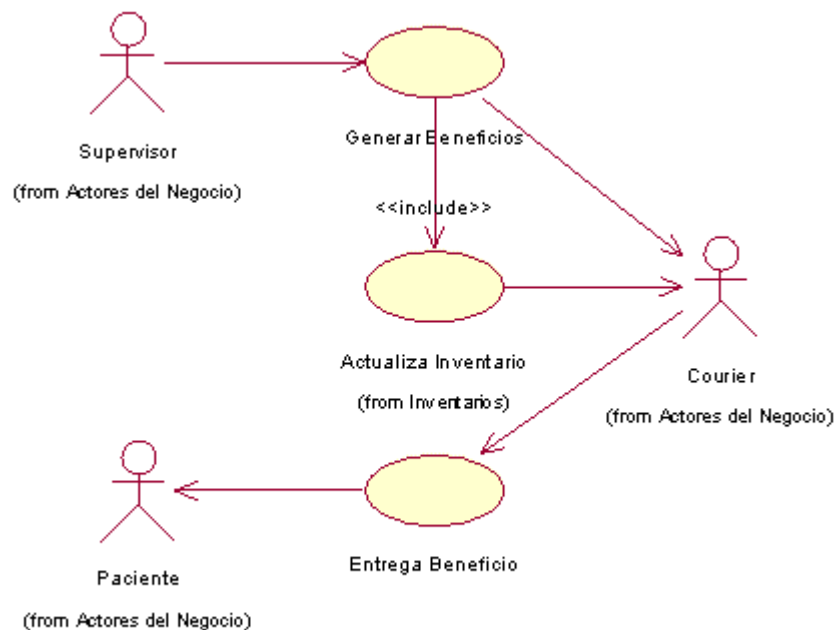


Figura 3.12. Caso de uso: Beneficios

Nombre	Administración::Inventarios
Descripción	Permite realizar las tareas de administración de material.
Actores	Coordinador VAPS, Supervisor.
Guión	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Coordinador VAPS entrega los productos para ser entregados al supervisor. 2. El supervisor registra el ingreso de inventarios en el sistema.
Excepciones	Ninguna.
Casos de Uso relacionados	Ninguno.
Condiciones Posteriores	Mantener stock disponible.

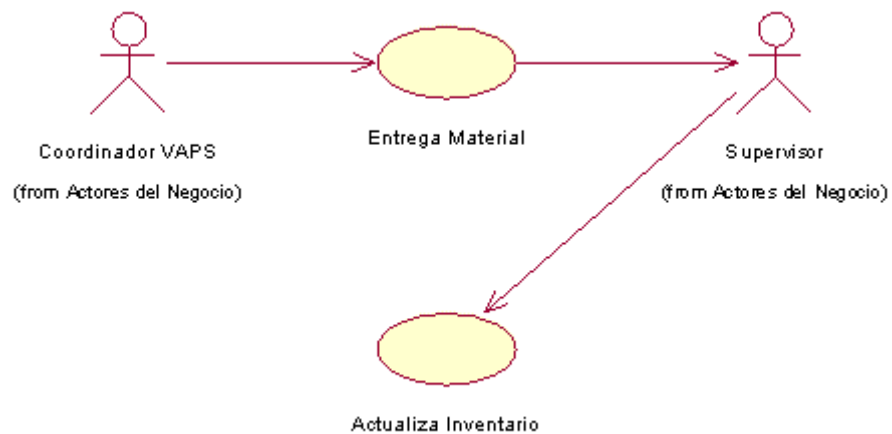


Figura 3.13. Caso de uso: Administración de Inventarios

8.

Nombre	Administración::Lista de Precios
Descripción	Actualización de Precios de los materiales existentes en inventario.
Actores	Supervisor
Guión	<ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor ingresa al sistema 2. Busca el producto que va a modificar 3. Actualiza la Lista de Precios
Excepciones	Si el producto no existe
Casos de Uso relacionados	Ninguno.
Condiciones Posteriores	Notificar el cambio a los teleoperadores.

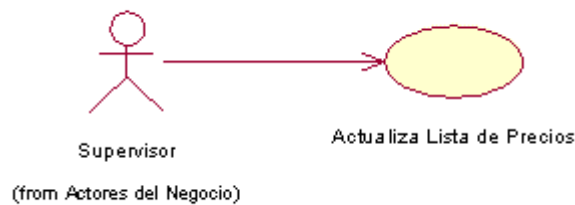


Figura 3.14. Caso de uso: Administración de Lista de Precios

9.

Nombre	Recambios::Ingreso de Pedidos Manuales
Descripción	Sólo los pacientes registrados pueden realizar pedidos de recambio a través de una llamada a la línea 1800 Pfizer.
Actores	Supervisor, Teleoperador, Paciente

Guión	<ol style="list-style-type: none"> 1. El paciente realiza la llamada al centro de servicio al cliente. 2. Un teleoperador recibe la llamada. 3. El teleoperador registra el recambio solicitado.
Excepciones	<p>Si el paciente no está registrado en el Programa Salud Pfizer.</p> <p>Si el paciente no ha completado los requisitos necesarios para el recambio.</p>
Casos de Uso relacionados	Registrar Recambio.
Condiciones Posteriores	Se debe generar un reporte diario de envío de pedidos para enviar al courier.

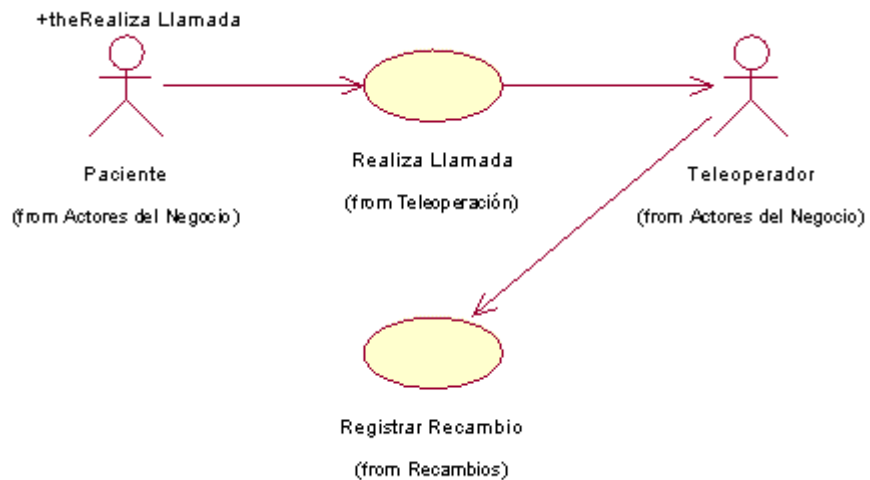


Figura 3.15. Caso de uso: Ingreso de pedidos manuales

Nombre	Recambios::A través de Alianza
Descripción	Sólo los pacientes registrados pueden realizar pedidos a través de una llamada a la línea 1800 Pfizer para realizar recambios, caso contrario el paciente se deberá acercar a las farmacias con el cupón entregado por el médico.
Actores	Supervisor, Teleoperador, Paciente
Guión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las alianzas envían información de todos los recambios registrados diariamente. 2. El supervisor recibe la información y actualiza en el sistema los recambios realizados. 3. El sistema verifica la existencia de pacientes. 4. El recambio se registra.
Excepciones	El Usuario no existe.
Casos de Uso relacionados	Registrar Recambio
Condiciones Posteriores	Llamada de seguimiento al paciente para verificar satisfacción y medir la calidad de servicio.

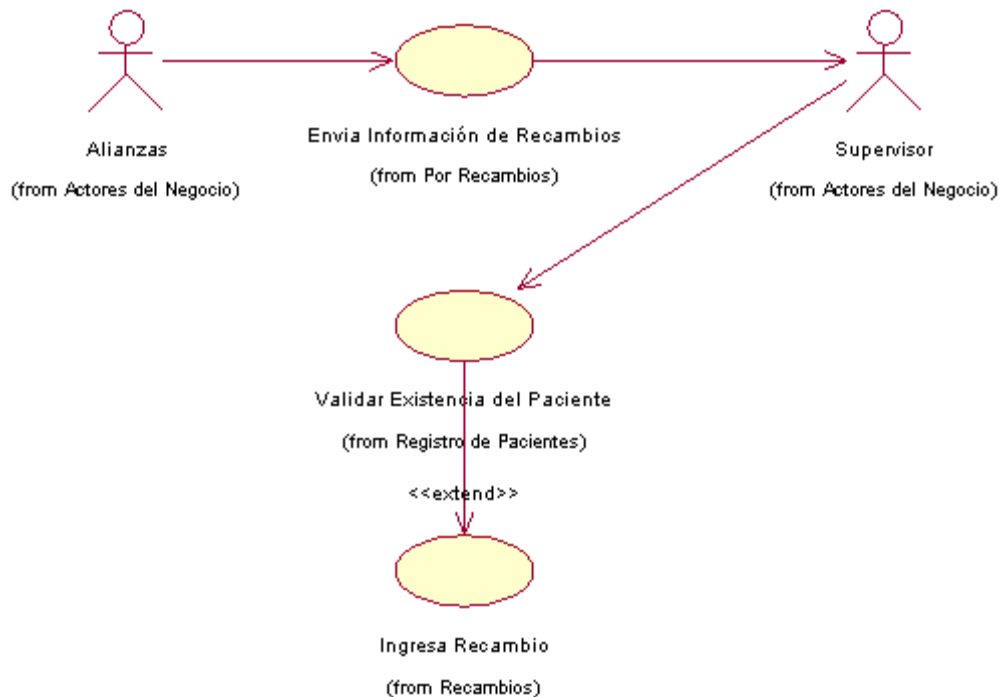


Figura 3.16. Caso de uso: Recambios a través de Alianza

11.

Nombre	Recambios::Registra Recambio
Descripción	Registro y envío de recambios a través del courier.
Actores	Supervisor, Teleoperador, Paciente, Courier
Guión	<ol style="list-style-type: none"> 1. El teleoperador registra el recambio 2. El supervisor genera un reporte de recambio periódicamente 3. El supervisor envía el listado al courier 4. El sistema actualiza los inventarios 5. El courier entrega los productos al paciente 6. Se registra un ingreso de inventario
Excepciones	Ninguno.

Casos de Uso relacionados	Recambios
Condiciones Posteriores	Si el paciente no recibe el producto, se debe registrar el recambio nuevamente.

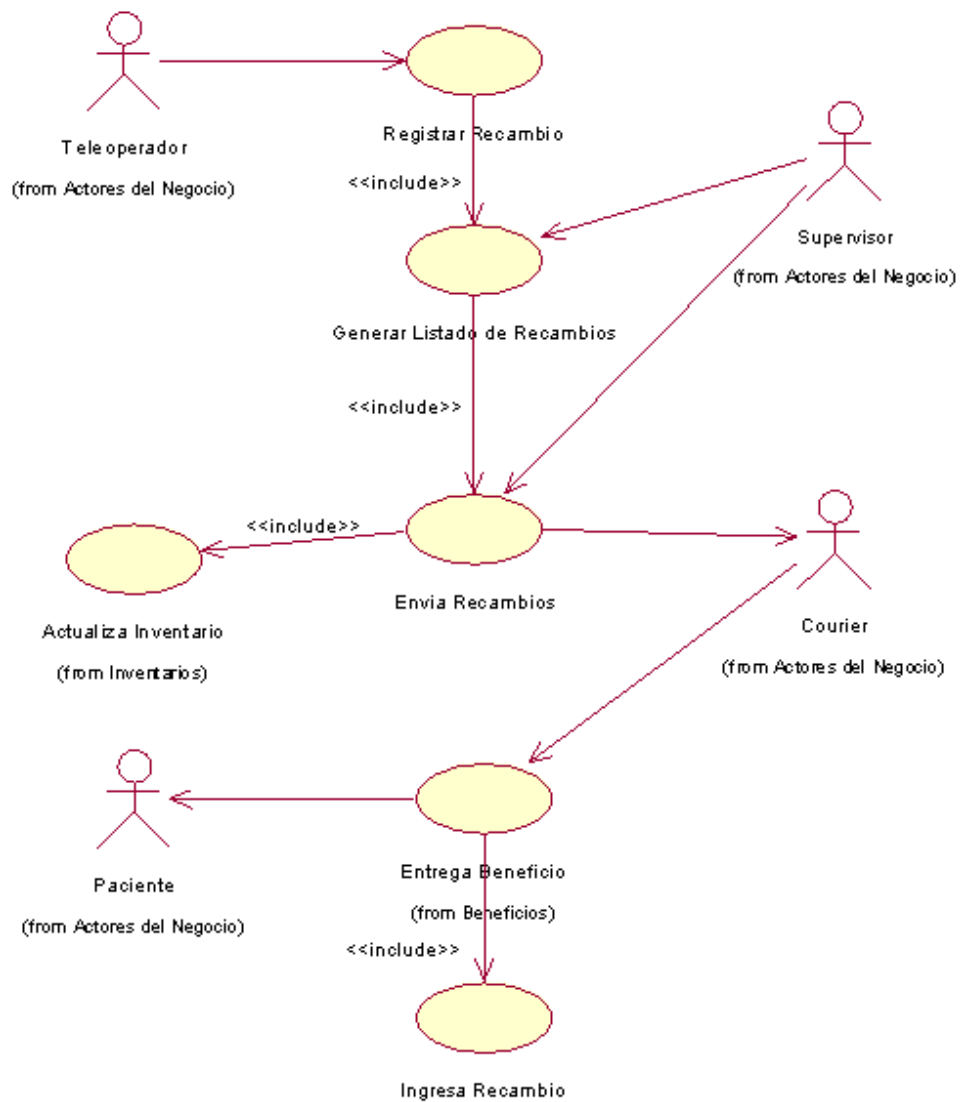


Figura 3.17. Caso de uso: Registrar Recambios

12.

Nombre	Reportes
Descripción	Generación y entrega de reportes al coordinador VAPS.
Actores	Supervisor, Coordinador VAPS
Guión	<ol style="list-style-type: none"> 1. El supervisor genera periódicamente reportes al coordinador VAPS 2. El coordinador VAPS recibe los informes y toma decisiones.
Excepciones	No existe información suficiente
Casos de Uso relacionados	Todos
Condiciones Posteriores	Mejoras al servicio en base a los reportes generados



Figura 3.18. Caso de uso: Generar Reportes

Escalabilidad

Estudios de Gartner muestran que el 55% de los proyectos de CRM no produjeron los resultados esperados y los que arroja la encuesta de Bain's, muestra que de 451 ejecutivos entrevistados, uno de cada cinco indicó que

sus iniciativas de CRM no sólo habían fracasado en términos de contribuir con el crecimiento de su negocio, sino que habían dañado relaciones de largo plazo con algunos clientes.

Los productos comercializados que se basan en estas metodologías tienen un elevado valor comercial y por si fuera poco hay que adaptarlos a las empresas para que puedan ser útiles, lo que genera un costo adicional que puede llegar a ser más grande que el mismo costo del producto, de manera que la adaptación puede durar entre 1 – 3 años. De esta manera podemos observar que los CRM que se ofrecen comercialmente no pueden ser adquiridos por las empresas debido a los altos costos y tiempos de adaptación.

“El mercado CRM representó \$US 22 billones en ingresos durante el año 2001, un 10.6% de incremento con relación a los \$ 19.9 del año 2000”

“El crecimiento ocurrió a pesar de la incertidumbre creciente en el ambiente global de negocios”

“El mercado crecerá a \$US 25.3 billones en el 2002 y llegará a \$US 47 billones en el 2006”¹⁶

Actualmente los empresarios están atraídos por la adopción de tecnologías de información en sus empresas que les colaboren con la toma de decisiones y con un funcionamiento más competitivo, lo cual deja abierta la puerta a las propuestas de tecnologías de información que los ayuden a

¹⁶ Gartner Group – Noviembre 2001

obtener sus metas. De esta manera vemos que las compañías están interesadas en este tipo de producto aunque en el caso general sus objetivos son la maximización de utilidades en el corto plazo (menos de 3 años)¹⁷

En esto radica la importancia de la flexibilidad que una herramienta de CRM brinde para la adaptación a un negocio y más importante aún que se logre construir en el corto plazo.

Además es muy importante que se utilicen herramientas que sean flexibles para adaptarlas al negocio y estructura de cada empresa.

Selección Adecuada de Herramientas

Una vez que ya tenemos claros los procesos de la organización haciendo uso de la metodología que creemos conveniente, debemos analizar cuál será la alternativa que implique menos costos o que al menos produzca un retorno de inversión.

Para la elección de un sistema CRM existen dos alternativas:

- Crear un sistema desde cero, lo cuál obviamente implica más tiempo en diseño y construcción y a lo mejor no produzca los resultados deseados por no tener el potencial que debería abarcar un sistema de CRM. Considero que antes de tomar esta alternativa deberíamos

¹⁷ *GartnerGroup IT in Latin America 1999, noviembre 2001*
GartnerGroup Front-Office Market Opportunities 1999 (“En este estudio Latino America no es individualizado”)

tener en cuenta: Si ya existen herramientas probadas en el mercado y algunas de ellas son muy parametrizables, ¿Realmente debo gastar mis recursos en la construcción de algo ya existente?

- La otra alternativa entonces es elegir una herramienta existente en el mercado y que mejor se adapte a las necesidades de la empresa. Como habíamos visto en el capítulo anterior también existen herramientas que son fácilmente configurables e integrables con otros módulos para adaptarlas al negocio y así brindar un mejor servicio al cliente.

En Pfizer, se tomó la decisión de trabajar con Microsoft CRM después de haber evaluado otras alternativas en varias reuniones con el Gerente de Proyectos, el coordinador VAPS, el Gerente Regional de Tecnología, la gerencia de mercadeo y el analista de negocios JR.

Existen muchas opciones de sistemas CRM existentes en el mercado y las características de unos pueden diferenciar de las características de otros; sin embargo, a la hora de elegir la mejor opción se debería realizar un análisis de las necesidades de la empresa y elegir la opción que mejor se adapte al negocio.

¿Por qué Microsoft CRM?

Esta herramienta, a más de tener costos menores a los de otros sistemas con funcionalidad similar, tiene la ventaja de que es integrable con otros sistemas desarrollados sobre la tecnología .NET de Microsoft y puede ser

integrado con servicios WEB ya que Microsoft CRM fue construido sobre esa plataforma desde cero. La estructura y lógica de funcionamiento de esta herramienta la explicaré en el capítulo siguiente.

Además, MSCRM trae un paquete de migración de datos, lo cual facilita el trabajo de adaptar la información histórica al nuevo sistema.

En conclusión, a la hora de seleccionar la mejor herramienta para la implementación de un CRM, se recomienda tomar uno o varios parámetros que se puedan adaptar a nuestro negocio. Por ejemplo: Costos, adaptabilidad, migración, infraestructura disponible, etc.

Diseño sobre la herramienta del caso práctico

Directrices para la construcción del Diagrama Entidad Relación

CRM trae definidas ciertas entidades por defecto que deberán ser adaptadas a nuevas entidades de nuevos módulos que vayamos a construir. Las entidades más importantes de MSCRM son contactos, cuentas y productos, cada uno con varios atributos o campos. Inicialmente cada entidad trae varios atributos pero se pueden agregar nuevos atributos a las entidades a través del Administrador de implementaciones de MSCRM.

Un contacto puede ser catalogado como la persona con la cuál se hará la operación de seguimiento y telemarketing. Por ejemplo un cliente, un paciente, un aficionado, etc.

Una cuenta puede ser definida como la entidad a la cuál se puede dar seguimiento pero que además agrupa varios contactos. Por ejemplo un representante de ventas o un vendedor de tarjetas.

Un producto es todo bien o servicio por el cuál se vinculó a un contacto. Dentro de MSCRM para un producto se puede definir una lista de precios, unidades de medida e inventarios.

Una vez que sabemos qué es cada entidad, nosotros tendremos la capacidad de desarrollar un diagrama entidad – relación para la construcción de módulos adicionales. La clave está en saber que en la base de datos existen tres tablas para estas entidades y que cada una de estas tiene una clave primaria llamada ID + “_” + (Nombre de la entidad). En la siguiente tabla se muestran los nombres de las tablas para cada entidad y el ID de la clave primaria:

Tabla 3.3: Entidades de MSCRM y su asociación con la base de datos

Entidad	Nombre de la Tabla	Clave Primaria
Contacto	ContactBase	ContactId
Cuenta	AccountBase	AccountId
Producto	ProductBase	ProductId

Con esta información podríamos crear tablas adicionales que se vinculen a las tablas de MSCRM como se muestra en la figura:

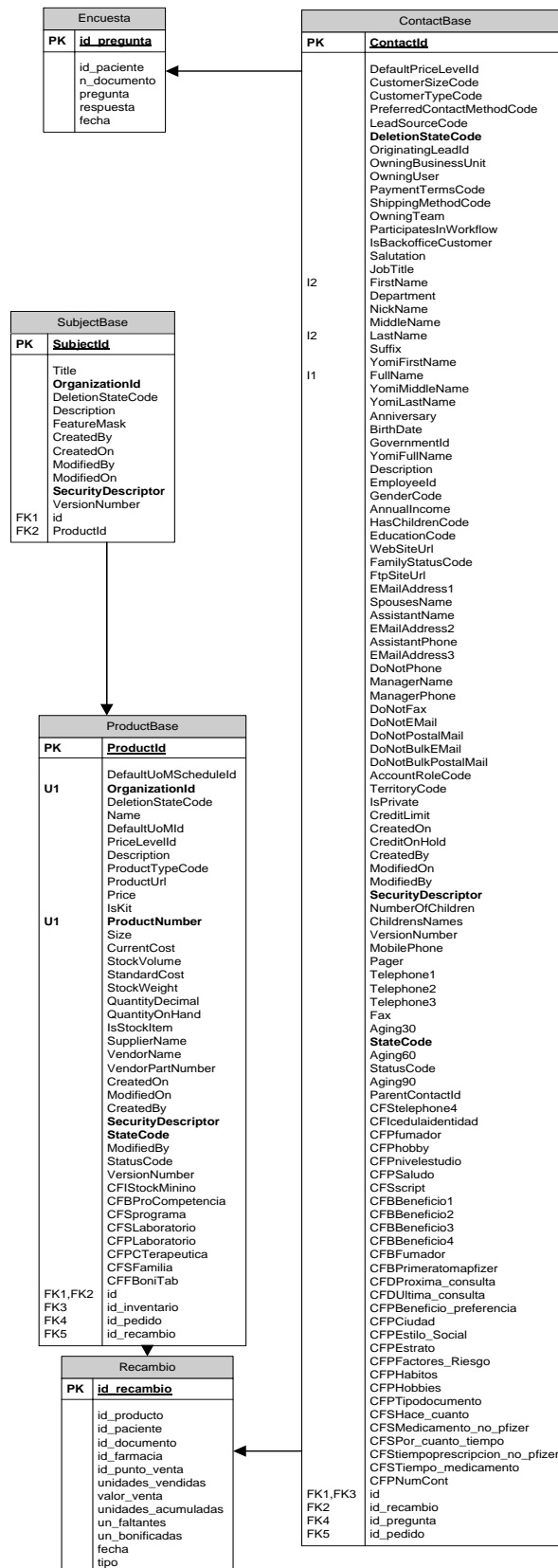


Figura 3.19: Ejemplo de Tablas vinculadas con las estándar de MSCRM

Definición del flujo de trabajo

Dentro de la implementación de un sistema de CRM es muy importante tener claros los flujos de trabajo que se deberán seguir de acuerdo a las necesidades del negocio, de acuerdo a las reglas que deseamos que se ejecuten y, de acuerdo a ciertas acciones. Es recomendable que para la definición de los flujos de trabajo se utilicen diagramas UML de Actividades ya que este tipo de diagramas sirven para mostrar el orden en el cuál se realizarán las cosas; es decir las reglas esenciales de la secuenciación que se deben seguir. Estos diagramas nos ayudarán a configurar reglas automáticas en el proceso del negocio.

Una gran ventaja de los diagramas de actividades es que manejan y promueven el comportamiento en paralelo, lo cuál implica que sea una excelente herramienta para el modelado de flujos de trabajo.

Es importante que los diagramas de actividad muestren los flujos importantes del proceso, de manera que se pueda visualizar de manera más clara los flujos que se podrían automatizar o configurar para nuestro caso.

Posteriormente veremos que mediante el administrador de flujos de trabajo de la herramienta del caso práctico y, gracias a los diagramas de actividades, se pueden configurar de manera muy sencilla la ejecución de las reglas del flujo, ya sea manualmente o automáticamente.

Los diagramas que se levantaron para el negocio del programa de SaludPfizer fueron los siguientes:

1. Desactivación automática de pacientes:

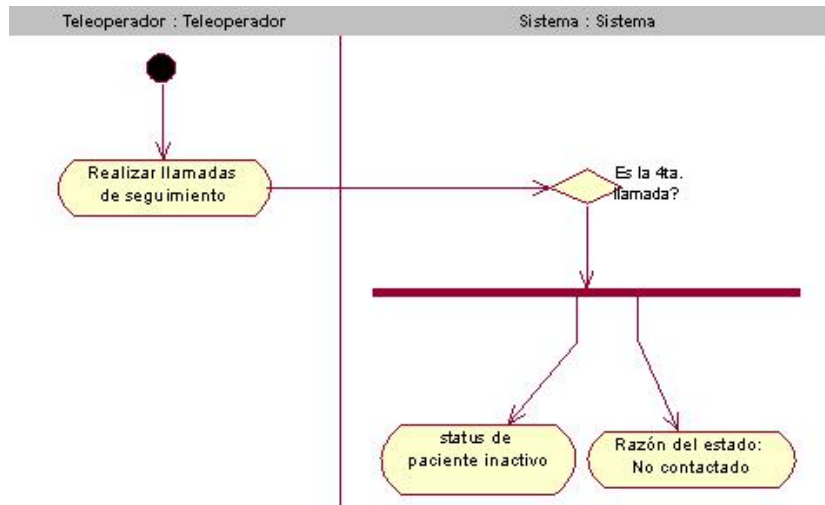


Figura 3.20: Diagrama de Actividades para la desactivación automática de pacientes

2. Seguimiento a casos, escalamiento a supervisor

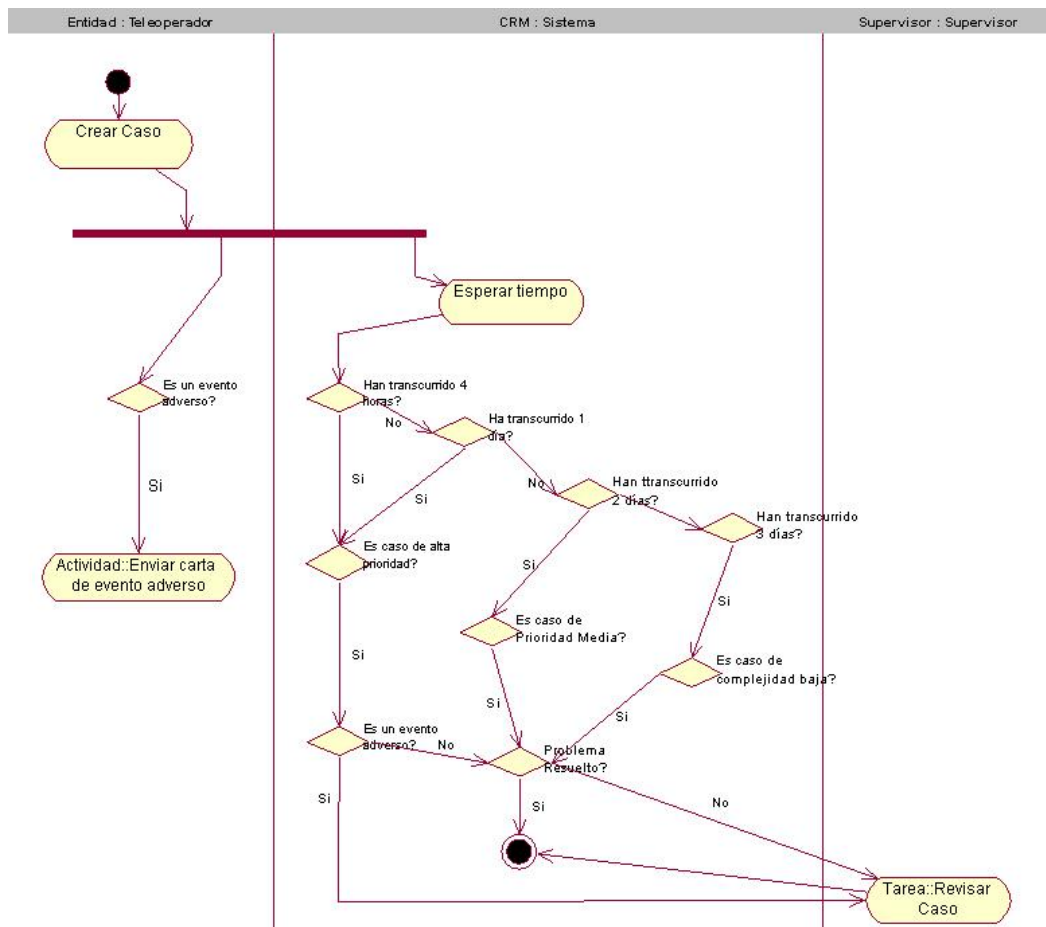


Figura 3.21: Diagrama de Actividades para el seguimiento a casos

3. Reglas Manuales

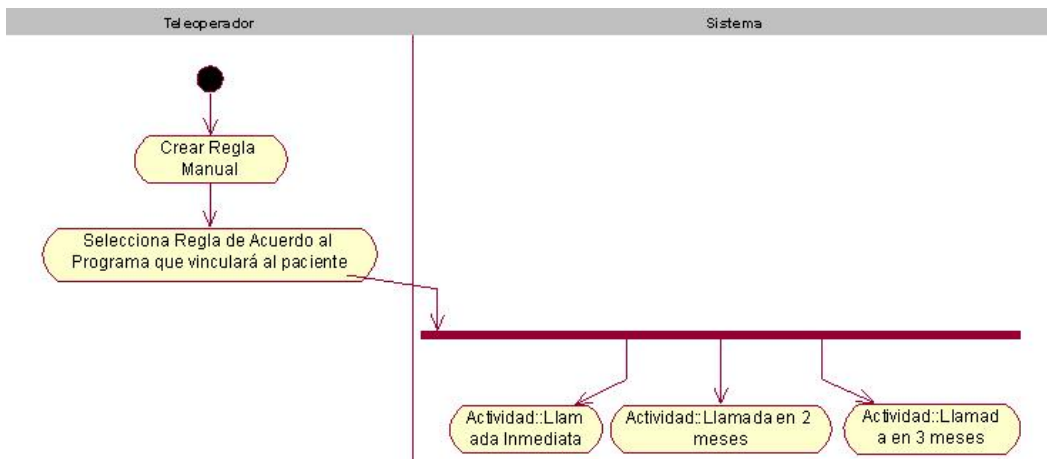


Figura 3.22: Diagrama de Actividades para las reglas manuales

En la creación de estos diagramas se debe ser muy detallista y cuidadosos ya que estas actividades serán las “reglas del juego” y afectarán el trabajo diario de cada entidad.

Navegación fácil y óptima por el sistema – Prototipos

En un proyecto se considera importante dar a conocer al usuario una idea de lo que el sistema realizará o cómo estará diseñado. Para esto, podemos utilizar prototipos que, sin gastar mucho tiempo ni recursos, puedan dar a conocer una idea general de la estructura del producto final para que el o los usuarios certifiquen la calidad del producto final o tengan una idea de cómo funcionará la herramienta y, de esta forma, todos los requerimientos que se documenten sean clarificados en esta etapa.

Por ello es importante trabajar sobre una herramienta que permita una personalización rápida en el corto plazo.

Módulos del Sistema

Una vez que tenemos claro nuestro objetivo de lo que deseamos construir para el negocio en base a una metodología acorde a nuestras necesidades, ya podemos definir claramente la funcionalidad que nuestra herramienta deberá proveer y así podamos tener en cuenta todos los puntos que deberemos personalizar o desarrollar según lo hayamos determinado.

Microsoft CRM trae módulos estándar para servicio al cliente; sin embargo debido a la complejidad de la lógica del negocio de la empresa del caso práctico (Laboratorios Pfizer) fue necesaria la creación de módulos adicionales que permitan acoplarse a Microsoft CRM y así obtener un producto a la medida del negocio de la empresa.

A continuación se detallan los módulos adicionales que serán implementados basándose en los casos de uso que se detallaron anteriormente.

Tabla 3.4: Listado de Módulos del Sistema y propósito

Nombre del Módulo	Propósito
Cuota Representante	Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades: <ul style="list-style-type: none">• Registrar la cuota que debe cumplir un representante ya sea para Vinculaciones o Recambios por Familia de Producto , mes y año
Nombre del Módulo	Propósito

Ficha - Producto	<p>Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar la información de Producto, que el paciente se encuentra tomando, médico que lo atiende, brick (registro único interno) del médico, representante que atiende al médico. • Debe permitir, si el paciente ya no toma el producto, registrar las razones por las que ya no toma el producto. • Si está tomando un producto de la competencia, que permita seleccionar que producto de la competencia está tomando. • Registrar un estado inactivo cuando ya no toma el producto. • Registra las actividades de seguimiento que se le deben realizar al paciente y se las asigna al operador que lo registra.
Nombre del Módulo	Propósito

<p>Productos Pfizer</p>	<p>No</p> <p>Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar la información de los productos de la competencia que el paciente se encuentra consumiendo; del listado puede seleccionar por clase terapéutica o todos los productos. Este módulo servirá para identificar si el paciente puede presentar algún problema con el producto registrado en Ficha-Producto
<p>Recambio Manual</p>	<p>Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar la información de un pedido Manual. • Sólo se podrá registrar un pedido de un producto al que se encuentre inscrito el paciente. • Puede ser por cajas o tabletas. • Registra el tipo de Bonificación. <p>Cajas: (1+1), (2+1), (3+1)</p> <p>Tabletas: (20+10), (20+20), (20+30), (28+14), (28+42), (36+26), (36+36), (36+54)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cálculo se lo realiza solo en tabletas. • Cuando se grabe, debe realizar la resta del inventario del producto.
<p>Nombre del Módulo</p>	<p>Propósito</p>

Recambios	<ul style="list-style-type: none"> • Despliega la información tanto de los pedidos manuales como de los recambios ingresados a través de las farmacias.
Inventario	<ul style="list-style-type: none"> • Registra el inventario de cada producto. • No debe permitir cambiar los valores ya registrados. • Se debe crear ajuste cuando se desee corregir.
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Despliega la información de los beneficios que se les ha entregado al paciente. • Permite actualizar la información del beneficio que ha recibido el paciente.
Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Despliega la información de las preguntas de las encuestas que se han realizado a los pacientes.
Administrador de Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Permite crear los beneficios de acuerdo a algunos criterios para cada producto. • Debe permitir seleccionar los pacientes que recibirán esos beneficios. • Obtener un listado de los pacientes a los que se les tiene que enviar el beneficio especificado.
Nombre del Módulo	Propósito

<p>Importar</p>	<p>Permite realizar la subida de información desde una plantilla de Excel para la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Médicos Base de datos de médicos. • Médico – Representante Carga del vínculo entre un representante y un médico previamente creados. • Médico – Brick Enlaza el médico con el código interno de Pfizer llamado Brick. • Representantes Carga directamente a la entidad cuenta de CRM. • Cuota Representante • Recambios Información de los recambios realizados a través de las alianzas. • Encuestas • Courier Pedidos • Courier Beneficios
<p>Parámetros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permite segmentar a los clientes que están o no activos.
<p>Nombre del Módulo</p>	<p>Propósito</p>

<p>Reportes Personalizados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permite obtener los siguiente reportes personalizados: • Envío de Pedidos. • Crear un reporte que permita obtener los Paciente en las siguientes clasificaciones: <p>MAT: Últimos 12 meses movibles</p> <p>YTD: Acumulado del año: Desde Enero a la Fecha (mes)</p> <p>QTR: 3 meses móviles:</p> <p>SEM: 6 meses móviles:</p> <p>MTH: mes actual</p>
--------------------------------	--

A continuación se listan todos los módulos que intervienen en el sistema con la definición de cada módulo, objetivo, tipo de módulo, cómo es usado, por cuáles módulos es llamado (nombre del módulo, tipo y propósito), qué módulos llama (nombre del módulo, tipo y propósito), Tablas y Vistas usadas (Nombre de la tabla o vista y tipo de acceso).

Módulo Representante

Objetivo: Registrar la información de los Representantes en Microsoft CRM llamado Cuenta.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funciones:

- Guardar la información de Representantes para identificarlos.

- Registra Casos, actividades, notas, historial del Group Key, Cuota Representante.

Módulo Cuota Representante

Objetivo Registrar la información de las cuotas que el representante debe cumplir para cada producto.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Para cada Representante se deberá llevar un registro de la cuota de pacientes que debe vincular al programa y de número de recambios.
- La información que se debe almacenar es: Familia de Producto, Número de Pacientes Vinculados, Número de pacientes con recambios, mes y año de la cuota.

Módulo Paciente

Objetivo Registrar la información de los pacientes que están inscritos en los diferentes programas de Pfizer, en Microsoft CRM se denomina Contacto.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Registrar información detallada del Paciente.
- Registro de Actividades de contacto con el Paciente.
- Registro de Casos.
- Registro de Productos que esta tomando.

- Registro de Productos No Pfizer que se encuentra tomando.
- Registro de compras manuales que realiza el paciente.
- Despliegue de las compras realizadas a través de las alianzas o farmacias.
- Despliegue y modificación de los beneficios que ha recibido el paciente.
- Despliegue de la información de las preguntas de las encuestas que al paciente se le han realizado.

Módulo Ficha- Producto

Objetivo Registrar al paciente en el programa dependiendo del producto que esté tomando para que puede tener los beneficios del mismo.

Funcionalidad: Este módulo debe permitir:

- Ingresar la información del Producto que se encuentra el paciente consumiendo.
- Automáticamente le despliega el programa asociado al producto.
- Dependiendo del producto, permite seleccionar un diagnóstico o enfermedad que el paciente tiene, por la cual se le recetó ese producto.
- Permitir seleccionar la dosis o frecuencia que toma el producto.

- Selecciona de la lista el médico que le recetó el producto.
- Dependiendo del médico, se desplegará el brick al que este pertenece y el representante que lo atiende.
- Selecciona el tiempo que lo han recetado para tomar el producto y desde cuando lo está tomando.
- Cuando el producto del paciente pase a un estado de INACTIVO, deberá permitir seleccionar las razones por las que pasó a ese estado y si fue por producto de la competencia, seleccionar por cuál producto.

Módulo Productos de la competencia

Objetivo Permite seleccionar algún otro producto que el paciente se encuentre consumiendo, que no se encuentre en ninguno de los programas o, si es un producto de la competencia o de otro laboratorio.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Registrar la información de los productos No Pfizer o Pfizer no inscritos en el programa que el paciente se encuentra consumiendo.
- Como cada producto se encuentra asociado a una clase terapéutica, el módulo deberá permitir seleccionar, según la clase terapéutica, el producto o, si no conoce la persona que está

ingresando el producto, deberá seleccionar el producto por el nombre y, cuando se guarde la información, se almacene automáticamente la clase terapéutica.

- Debe permitir seleccionar el médico del listado de médicos que están registrados en el sistema.
- Se deberá registrar la información de la enfermedad por la cual fue recetado ese producto.
- Identificar si el producto lo continúa o no tomando.

Módulo Recambio Manual

Objetivo Registro de las compras manuales que el paciente realiza.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Registrar el producto que recibirá el paciente por recambio, sólo de los productos que han sido registrados en Ficha Producto.
- Seleccionar si el tipo de Unidad (Caja o Tabletas).
- Seleccionar el tipo de Bonificación
Caja: (1+1), (2+1), (3+1)

Tabletas:

(20+10), (20+20), (20+30), (28+14),

(28+42), (36+26), (36+36), (36+54).

- Registrar unidades bonificadas, compradas, acumuladas.
- Para el caso de recambio por tabletas, validar el ciclo en el que se encuentra el paciente, al llegar al noveno recambio, nuevamente regresa.
- Registrar el modo de entrega y el material que le retiran al paciente.
- Así como la información de las bitácoras que entrega el Courier.
- Cuando se guarde la información del pedido, deberá registrarse en el inventario, la salida del producto
- El pedido no podrá ser modificado luego de ingresado.

Módulo Recambios

Objetivo

Despliega la información de compras realizadas por Recambio Manual y las realizadas a través de las farmacias.

Funcionalidad:

Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Muestra la información de los recambios

realizados a través de las farmacias que son ingresadas a través del módulo de importación y, los recambios manuales que son registrados por el módulo de Recambio Manual

Módulo Producto

Objetivo Registrar información de los productos Pfizer que no están asociados a un programa, productos de la competencia con los productos del programa y, productos de otros laboratorios.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Registro de la información de los productos.
- Debe permitir seleccionar Clase Terapéutica, Laboratorio, Programa, Familia de Producto, Tema, Si es producto de la competencia, bonificación en tabletas, costos actual, si es o no producto de inventario.

Módulo Inventario

Objetivo Registrar el inventario del producto.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Almacena la información del inventario de los productos.

- Despliega los registros que fueron creados por pedidos.
- No permite la modificación del pedido.
- Se deberán crear registros de ajustes cuando un pedido tenga errores.

Módulo Beneficios

Objetivo Desplegar y modificar la información de beneficios que recibe el paciente.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Ver la información de los diferentes beneficios que han sido entregados al paciente.
- Modificar la información con la bitácora que entrega el Courier para los beneficios que han sido enviados.
- Registrar la satisfacción que ha tenido el paciente con ese beneficio.

Módulo Encuesta

Objetivo Despliega las preguntas que se le han realizado al paciente por Encuestas.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

Desplegar la pregunta, respuesta, fecha de la encuesta.

Módulo Administrador de Beneficios

Objetivo Generar los beneficios que serán entregados a los pacientes.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Registrar el tipo de Beneficio que puede ser: CHARLAS, FOLLETOS, RECAMBIO, PRODUCTO PROMOCIONAL, FECHA FESTIVA, ENFERMERA.
- Deber permitir seleccionar la familia de producto a la cual se el entregará el beneficio.
- Registrar descripción, costo y si pertenece a un producto de inventario.
- En caso de ser un producto de inventario escoger el producto para que se realice luego la resta.
- Se podrán generar los recambios de acuerdo a las siguiente opciones:

Por Frecuencia. Número y frecuencia (Días, meses, años), esto significa que se entregará el beneficio al paciente que ha ingresado al programa dentro de ese periodo.

Por Número de Recambios: Permitirá registrar cuántos recambios se han realizado en ese periodo que

puede ser :

MAT: Últimos 12 meses móviles

YTD: Acumulado del año: Desde Enero a la Fecha
(mes)

QTR: 3 meses móviles:

SEM: 6 meses móviles:

MTH: mes actual

Por Fecha Festiva: Puede ser por mes del año y si coincide con el mes que se está generando, así como el mes de cumpleaños si coincide con el mes actual.

- Se deberá identificar si el beneficio es frecuente o una sola vez.
- Debe tener una opción que me permita seleccionar los pacientes a los que les daré este beneficio y, que se registre en la ficha del paciente el beneficio que recibirán.
- Debe permitir obtener un archivo de Excel con los beneficios a enviar.

Módulo Importar

Objetivo

Subir la información desde archivos de Excel

Funcionalidad:

Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Subir la información para:

Médicos: Actualiza o ingresa la información de los

médicos.

Médico- Representante: Ingresa la relación del médico con el representante.

Médico- Brick: Ingresa la relación del médico con el brick.

Representantes: Ingresa o actualiza la información del Representante.

Cuota Representante: Ingresa o actualiza la información de relación del Representante con la cuota que debe cumplir.

Recambios: Ingresa la información de recambios.

Encuestas: Ingresa la información de las encuestas.

Courier Pedidos: Actualiza la información de las bitácoras que entrega el Courier de los Pedidos.

Courier Beneficios: Actualiza la información de las bitácoras que entrega el Courier de los Beneficios.

Módulo Parámetros

Objetivo

Cambiar a inactivos los pacientes que no registran recambios.

Funcionalidad:

Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

- Busca los pacientes Activos.
- Verifica si están inscritos en algún programa.
- Valida si se han realizado recambios manuales o

a través de Farmacias para los programas inscritos, si no registran recambios, cambia el programa a inactivos.

- Si todos los programas en los que se encuentra inscrito un paciente están inactivos, el paciente pasa a un estatus de INACTIVO.

Reportes Personalizados

Objetivo Muestra todos los reportes disponibles.

Funcionalidad: Este módulo debe contener las siguientes funcionalidades:

Permite obtener los siguiente reportes personalizados:

Envío de Pedidos

Crear un reporte que permita obtener los Paciente en las siguientes clasificaciones:

MAT: Últimos 12 meses movibles

YTD: Acumulado del año: Desde Enero a la Fecha (mes)

QTR: 3 meses móviles:

SEM: 6 meses móviles:

MTH: mes actual

Contenidos:

<i>Capítulo III</i>	xliv
GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA CRM	xliv
3.1 ANÁLISIS	XLIV
3.1.1 <i>Consideraciones</i>	xlv
3.1.2 <i>Conociendo a la empresa</i>	xlvi
3.1.2.1 <i>Mercadeo desde su dimensión filosófica</i>	xlvi
3.1.2.2 <i>Mercadeo desde su dimensión técnica</i>	xlix
3.1.2.3 <i>Mercadeo desde su dimensión estratégica</i>	lxv
3.1.3 <i>Modelo de Procesos</i>	lxviii
3.1.3.1. <i>Análisis del sistema</i>	lxxii
3.1.4 <i>Escalabilidad</i>	96
3.1.5 <i>Selección Adecuada de Herramientas</i>	98
3.2 DISEÑO SOBRE LA HERRAMIENTA DEL CASO PRÁCTICO	100
3.2.1 <i>Directrices para la construcción del Diagrama Entidad Relación</i>	100
3.2.2 <i>Definición del flujo de trabajo</i>	103
3.2.3 <i>Navegación fácil y óptima por el sistema – Prototipos</i>	105
3.2.4 <i>Módulos del Sistema</i>	106

Figuras:

FIGURA 3.1: POSICIONAMIENTO DE PFIZER HASTA JUNIO/2005	LIII
FIGURA 3.2: CANALES DE DISTRIBUCIÓN PARA EL MERCADO FARMACÉUTICO.....	LXIII
FIGURA 3.3: CANALES DE DISTRIBUCIÓN EN PFIZER	LXIV
FIGURA 3.4: ACTORES DEL NEGOCIO	LXXIV
FIGURA 3.5. DISEÑO DEL CUPÓN PERMITIDO PARA INGRESAR AL PROGRAMA SALUDPFIZER	LXXV
FIGURA 3.6. VISTA GLOBAL DE ACTORES Y CASOS DE USO.....	79
FIGURA 3.7. CASO DE USO REGISTRO DE PACIENTES POR RECAMBIOS	81
FIGURA 3.8. CASO DE USO REGISTRO DE PACIENTES POR LÍNEA 1800	82
FIGURA 3.9. CASO DE USO REGISTRO DE PACIENTES MEDIANTE FICHA	84
FIGURA 3.10. CASO DE USO: SEGUIMIENTO	86
FIGURA 3.11: CASO DE USO: CREACIÓN DE CASOS.....	88
FIGURA 3.12. CASO DE USO: BENEFICIOS.....	89
FIGURA 3.13. CASO DE USO: ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS.....	90
FIGURA 3.14. CASO DE USO: ADMINISTRACIÓN DE LISTA DE PRECIOS	91
FIGURA 3.15. CASO DE USO: INGRESO DE PEDIDOS MANUALES	92
FIGURA 3.16. CASO DE USO: RECAMBIOS A TRAVÉS DE ALIANZA.....	94
FIGURA 3.17. CASO DE USO: REGISTRAR RECAMBIOS	95
FIGURA 3.18. CASO DE USO: GENERAR REPORTES	96
FIGURA 3.19: EJEMPLO DE TABLAS VINCULADAS CON LAS ESTÁNDAR DE MSCRM	102
FIGURA 3.20: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA DESACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE PACIENTES	104
FIGURA 3.21: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL SEGUIMIENTO A CASOS	104
FIGURA 3.22: DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LAS REGLAS MANUALES.....	105

Tablas:

TABLA 3.1: DIFERENCIAS MERCADO OFERTA/DEMANDA	XLVIII
TABLA 3.2: BONIFICACIONES POR PRODUCTO DEL PROGRAMA SALUDPFIZER	LXXVI
TABLA 3.3: ENTIDADES DE MSCRM Y SU ASOCIACIÓN CON LA BASE DE DATOS	101
TABLA 3.4: LISTADO DE MÓDULOS DEL SISTEMA Y PROPÓSITO	106

CASO PRÁCTICO

4.1 Análisis de la herramienta

4.1.1 Lógica de funcionamiento de Microsoft CRM

El objetivo de Microsoft CRM es la gestión de la relación con los clientes para ayudar a entablar relaciones más rentables con ellos. Microsoft CRM posee una versión estándar y una profesional. Cada una de estas versiones trae dos módulos: Ventas y Servicio al cliente. Este estudio contemplará solamente el módulo de Servicio al Cliente.

El módulo de servicio al cliente puede ser utilizado para administrar, realizar seguimientos y medir los niveles de servicios al cliente y, así asegurar que los clientes obtengan un servicio de alta calidad cada vez que sean contactados. Microsoft CRM Servicio al cliente permite obtener información y registros de servicio a los clientes de manera fácil y eficiente a través de un navegador WEB.

Esta herramienta facilita el acceso rápido para ofrecer soporte de incidentes, contactos, derechos a servicios y cualquier información sobre los clientes, previamente documentada, como por ejemplo: los niveles actuales de satisfacción de atención al cliente.

También es fácil crear contratos y acuerdos de servicios. Muestra la información de todos sus contratos para entregar el nivel de servicio que el cliente merece y espera.

Permite crear una base de conocimientos de información de productos, preguntas frecuentes, e incluso publicar y aprobar el proceso de publicación de artículos.

Puede utilizar los procesos de flujo automatizados configurables para administrar la carga de trabajo mediante el “CRM Workflow”. Mediante esta herramienta se pueden escalar automáticamente incidentes de alta prioridad y mantener niveles consistentes de servicios con los clientes manteniéndolos satisfechos.

Básicamente MSCRM se presenta al usuario final en un entorno WEB, una vez que se ha realizado toda la configuración. Prácticamente toda la configuración se la realiza a través del módulo de administración. El administrador del sistema puede configurar la herramienta en los siguientes aspectos:

- Formularios
- Vistas
- Plantillas
- Configuración de la estructura de la organización
- Seguridad

MSCRM cuenta además con una herramienta para la configuración de flujos de trabajo automáticos que permiten ejecutar reglas según los eventos que se hayan programado.

La siguiente figura muestra cómo interactúan las herramientas de Microsoft CRM:

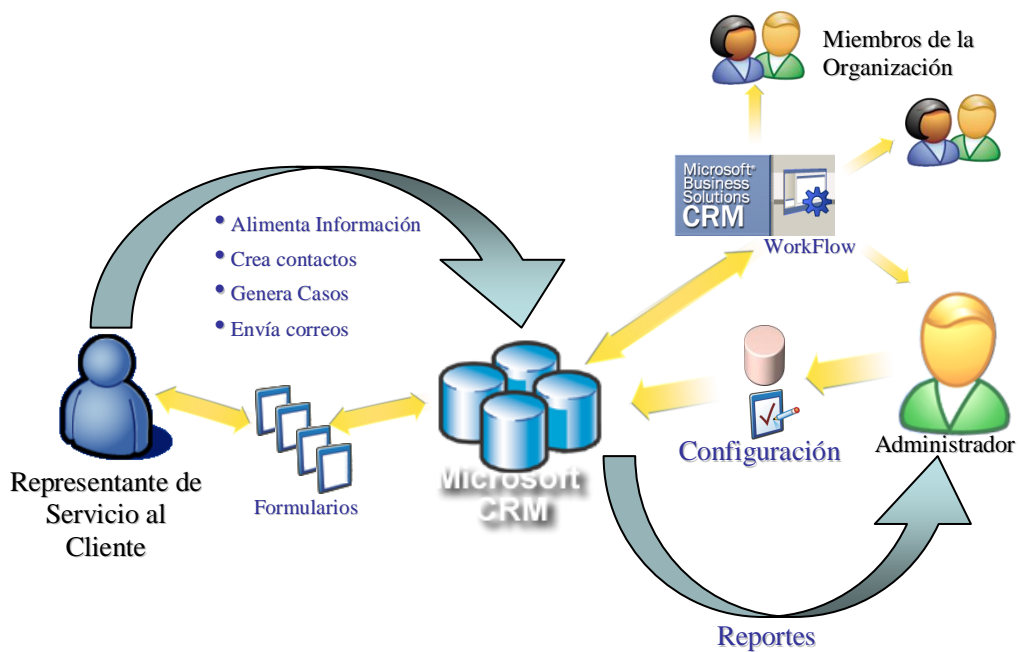


Figura 4.1: Estructura de servicio al cliente de Microsoft MSCRM

Cuando el administrador del sistema ha realizado toda la configuración necesaria, el representante de servicio al cliente, tiene para su uso una interfaz muy fácil de utilizar con toda la información disponible a la mano. Los usuarios cuentan con una “Página Principal” sobre la cual se presentan todas las actividades diarias que han sido asignadas o que han sido programadas por cada agente. Esta pantalla por defecto es mostrada al inicio con el fin de facilitar el acceso a tareas o actividades

cada vez que se ingresa al sistema. Además esta pantalla permite tener acceso a la creación rápida de actividades y registros. Todas las opciones serán descritas en detalle más adelante.

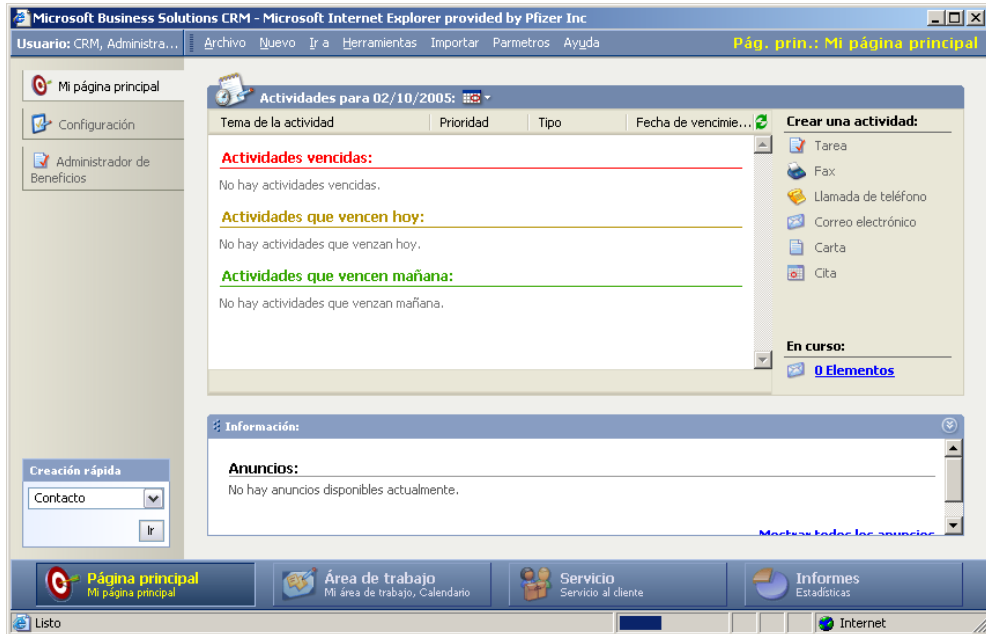


Figura 4.2: Página Principal de MSCRM

Técnicamente CRM trae una base de datos estándar con una gran cantidad de campos por defecto que pueden ser utilizados durante la personalización. El administrador puede incluir nuevos campos a través del “Administrador de Implementaciones” que es una herramienta para personalizar a Microsoft CRM.

El Administrador de implementaciones contiene los siguientes componentes:

- *El Administrador de transferencia personalizada* que proporciona tres herramientas para publicar, exportar e importar datos de personalización. Estas herramientas están disponibles en el menú Acción cuando el nodo Administrador de implementaciones está seleccionado. Estas herramientas son utilizadas cuando se realizan cambios en el módulo de configuración de MSCRM para que los cambios surtan efecto o a su vez para realizar respaldos de la configuración realizada.

La exportación de la personalización crea un archivo XML que no debe ser manipulado y que puede ser utilizado como base para recuperar las personalizaciones en caso de haber realizado cambios no deseados.

Para tener acceso a las herramientas del Administrador de implementaciones se puede dar clic derecho sobre el nodo Administrador de implementación y, en el submenú “Todas las tareas”, se pueden elegir uno de los siguientes comandos:

- **Publicar personalización.** Este comando se utiliza para poner las personalizaciones realizadas en producción. Es necesario publicar las personalizaciones para que estén visibles en la aplicación Web de Microsoft CRM.
- **Exportar personalización.** Este comando crea un solo archivo XML para la exportación a otra implementación de Microsoft CRM. El archivo contiene los últimos datos de

personalización publicados; por lo tanto, es conveniente publicar las personalizaciones justo antes de la exportación.

- **Importar personalización.** Este comando sirve para recuperar archivos XML realizados mediante una exportación previa.

- El *Administrador de esquemas* proporciona información de la estructura de la base de datos de CRM con la opción de poder agregar y editar *campos de esquema*, y la creación y edición de asignaciones de entidades.

Cada objeto de tipo Vista del árbol representa a un objeto de la base de datos y cada uno de estos tiene atributos y asignaciones.

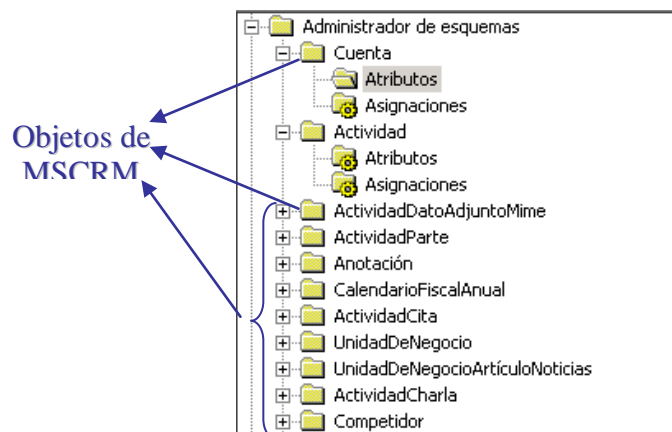


Figura 4.3: Entidades de MSCRM mediante el administrador de implementaciones

Cada objeto podría ser considerado como una tabla de base de datos y un atributo puede ser considerado como los campos de esa tabla.

Las asignaciones en cambio permiten asignar atributos de una entidad a otra.

- El Administrador de servidores proporciona funciones de mantenimiento del servidor, incluida la visualización de una lista de servidores, la habilitación y deshabilitación de servidores y el cambio de servidores de base de datos de SQL Server.
- El Administrador de licencias proporciona funciones de administrador de licencias, que permite ver las licencias de Microsoft CRM utilizadas y agregarlas y eliminarlas según la necesidad.
- El Administrador de usuarios proporciona la capacidad de agregar nuevos usuarios a una implementación.

4.1.2 Manejo del CRM Workflow

La herramienta “Administrador de flujos de trabajo” de MSCRM puede ser utilizada para modificar, crear o activar las funciones de reglas de flujo de trabajo o plantillas de flujo de trabajo.

Se pueden crear reglas de flujo de trabajo para que, de acuerdo a ciertas condiciones, se puedan ejecutar acciones automáticas de acuerdo con los eventos que MSCRM tenga disponibles. La creación de las reglas es muy fácil ya que la herramienta presenta gráficamente todas las opciones de condicionamiento y eventos que se puedan presentar.

Adicionalmente MSCRM trae un monitor de flujos de trabajo que muestra el estado de cada regla ejecutada con el fin de dar seguimiento a las reglas que puedan fallar o el rendimiento que éstas puedan tener.

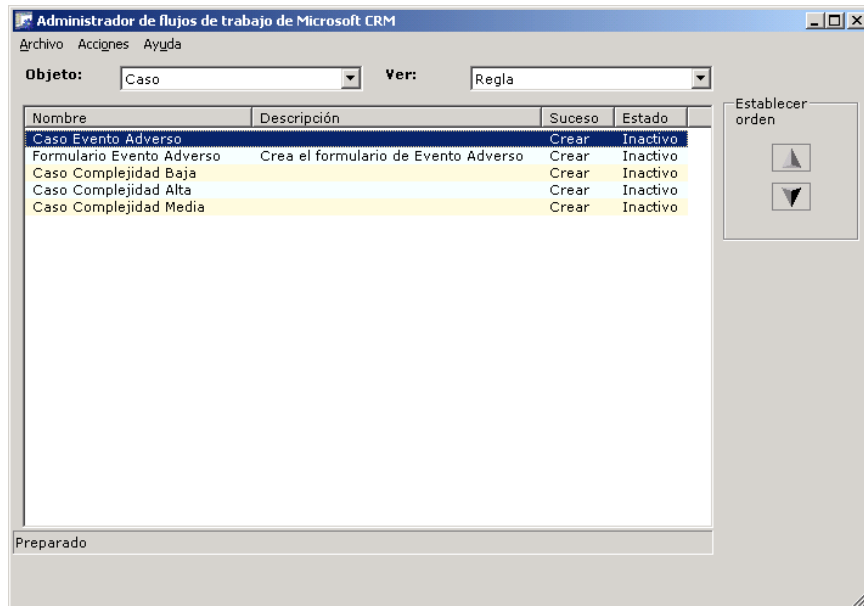
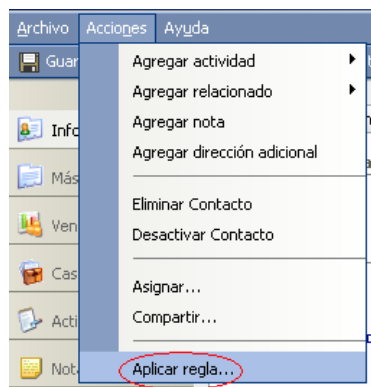


Figura 4.4: Administrador de Flujos de Trabajo

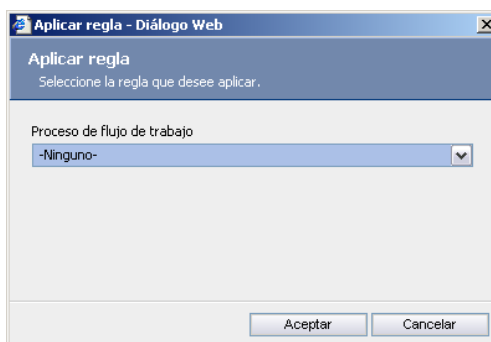
Un flujo se puede programar por objeto y por evento. Los objetos que MCRM tiene para el módulo de Servicio al Cliente son: Caso, Cliente Potencial, Contacto, Contrato, Cuenta.

Con cada uno de estos objetos se pueden programar reglas según los siguientes eventos:

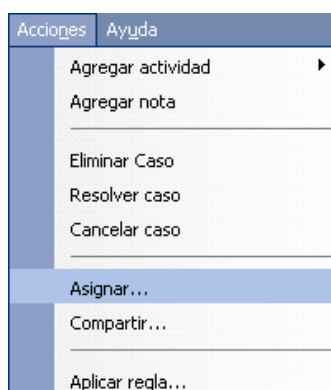
- Manual: Cuando la regla es programada con este evento, significa que el teleoperador deberá ingresar al menú Acciones de una entidad y ejecutar “Aplicar Regla...”



Se mostrará entonces todo el conjunto de reglas que han sido programadas como reglas manuales, y se debe elegir una para ser ejecutada.



- Asignar: El evento se produce cuando el usuario ingresa a una entidad de CRM, y en el menú acciones elige la opción “Asignar...”



Entonces se desplegará un cuadro con la opción de elegir una regla que se desea ejecutar.

- Crear: Es un evento que se produce cuando se crea una nueva entidad de CRM.
- Cambiar estado: Este evento es producido cuando, mediante el menú acciones de la pantalla cada entidad (Producto, Contacto, Cuenta), se selecciona un status (activo, inactivo).

Una vez que se ha seleccionado el evento, se pueden insertar sólo condiciones, sólo acciones o acciones basadas en ciertas condiciones.

Las acciones que se pueden seleccionar son: crear actividad, crear nota, envío de correo electrónico, actualizar información de los objetos, cambiar estado de un objeto, asignar objeto, ejecutar subproceso y detener un flujo.

Se pueden además agregar a las reglas una o más condiciones que evalúen la condición de un objeto especificado.

Dentro de las condiciones se puede especificar “comprobar condiciones” como se muestra a continuación:

Si

<<Condiciones>>

Entonces

<<Acciones>>

Ó

<<Condiciones anidadas>>

Terminar si

4.1.3 Integración de Microsoft CRM con Visual Studio .NET

Uno de los principales beneficios de Microsoft CRM es la integración que tiene con Visual Studio .NET con el fin de adicionar soluciones que permitan la adaptación de reglas de negocio para satisfacer las necesidades de la empresa.

Para la integración, de módulos adicionales a los estándares de CRM, se debe hacer un estudio de adaptabilidad que garantice que la lógica del negocio se pueda adaptar a la funcionalidad del CRM. Para ello debemos tener bien definidas y entendidas las entidades lógicas que CRM tiene y realizar un diagrama entidad relación en base a las entidades encontradas.

Una vez que tenemos bien estructurada nuestro nuevo diseño de base de datos deberemos construir las nuevas páginas que serán integradas a CRM.

¿Cómo permitir que páginas externas puedan ser vistas desde la interfaz de MSCRM?

Cuando MSCRM es instalado en un equipo, el instalador crea archivos en la carpeta donde se encuentre configurado el sitio web elegido, durante la instalación (Generalmente esta carpeta es llamada Inetpub/wwwroot).

Dentro de este directorio existe una carpeta llamada “_Resources” donde se encuentra el archivo “isv.config” el cual es un archivo en formato XML que guarda la configuración de los menús y se lo puede manipular para adaptarlo a las necesidades de la empresa.

Este archivo trae comentarios explicando la parte del archivo donde se puede agregar información. Este archivo básicamente guarda direcciones de páginas que abren formularios en el ambiente del sistema, integrándolos así al CRM.

Obviamente, para integrar módulos adicionales a los módulos estándar de CRM necesitamos que nuestras páginas se vean con el mismo diseño que el diseño de MSCRM. Para esto, se deben hacer uso de los estilos que utiliza CRM, copiando una página aspx cualquiera del directorio de instalación de MSCRM. Ya en tiempo de diseño, a todos los objetos nuevos se los referencia para que tomen el estilo de la clase de estilos de CRM.

Para el código, primero debemos agregar al proyecto en .NET como referencia la librería de vínculo dinámico (DLL) que proporcionarán acceso a las APIs que permitirán realizar la interfaz con Microsoft CRM.

Las DLL se encuentran en el CD de instalación de Microsoft CRM en el directorio: \wwwroot\bin\

Los archivos DLL que deseemos utilizar de acuerdo a la utilidad que vayamos a requerir, deben ser copiados a la carpeta “bin” del proyecto en .NET. Una vez que hemos realizado esta acción, deberemos ingresar a .NET para hacer referencia a las librerías copiadas.

Microsoft.CRM.Proxy.dll

Microsoft.CRM.Proxy.dll

Microsoft.CRM.Proxy.dll

Microsoft.CRM.Proxy.dll

Para que estas librerías puedan funcionar, se debe hacer referencia también al archivo System.Web.Services que se encuentra localizado en la carpeta:

C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v1.1.4322\System.Web.Services.dll

Las funciones de estas librerías son extensas y como referencia se puede ver el manual de CRM para desarrolladores de la página WEB de Microsoft.

4.2 Configuración de Microsoft CRM

4.2.1 Requerimientos Técnicos

En esta sección se describen los requerimientos mínimos y básicos que requiere CRM para su funcionamiento. Existen algunos factores que dificultan la elaboración de una lista de los requisitos de hardware y software. Algunos de estos factores son:

- El número de servidores implicados y cómo están configurados.
- El hecho de que Microsoft CRM depende de Microsoft SQL Server™ 2000.
- El número de usuarios que admitirá su implementación de Microsoft CRM.
- La integración de Microsoft CRM con los servidores de Microsoft Exchange.
- El rendimiento de los servidores y la red de área local.
- Más adelante en este capítulo se describirán diversos escenarios de implementación. Tal como se muestra en la figura 4.5, el escenario básico describe una distribución mínimo de seis servidores:
 - Microsoft CRM Server
 - Microsoft SQL Server 2000
 - Microsoft Exchange 2000 Server o Exchange Server 2003
 - Un equipo que desempeñe las funciones de controlador de dominio de Active Directory® y servidor DNS, y un segundo equipo que actúe como controlador de dominio secundario (redundante) de Active Directory.

La siguiente figura muestra los servidores que deberían formar parte de CRM, aunque éstos, no se encuentren por separado, son los que deberían existir como plataforma base para el funcionamiento.

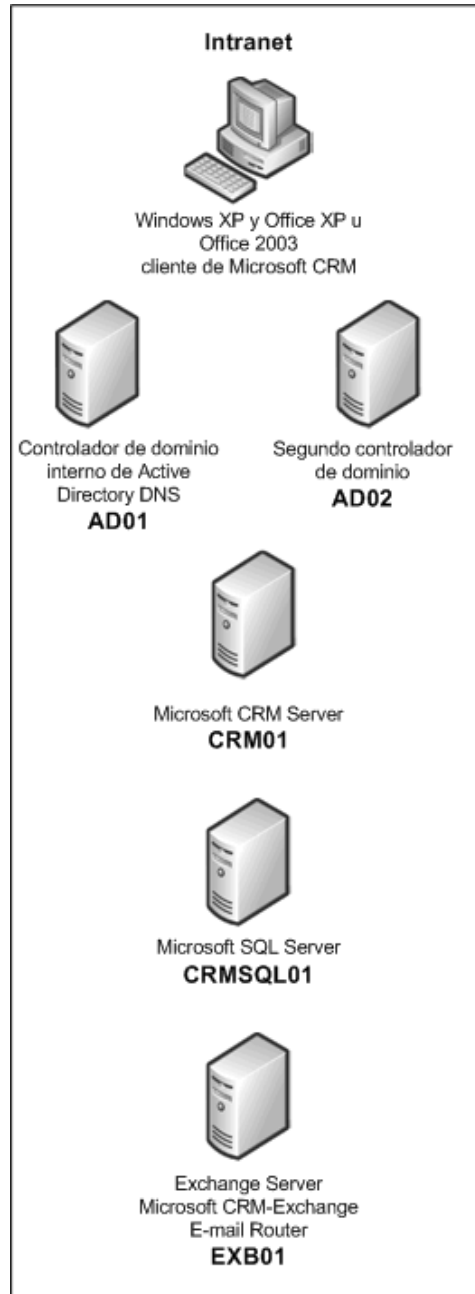


Figura 4.5: Estructura de los servidores que intervienen en MSCRM

Para el caso práctico se utilizará un solo servidor donde residan todos los componentes necesarios para el funcionamiento del sistema.

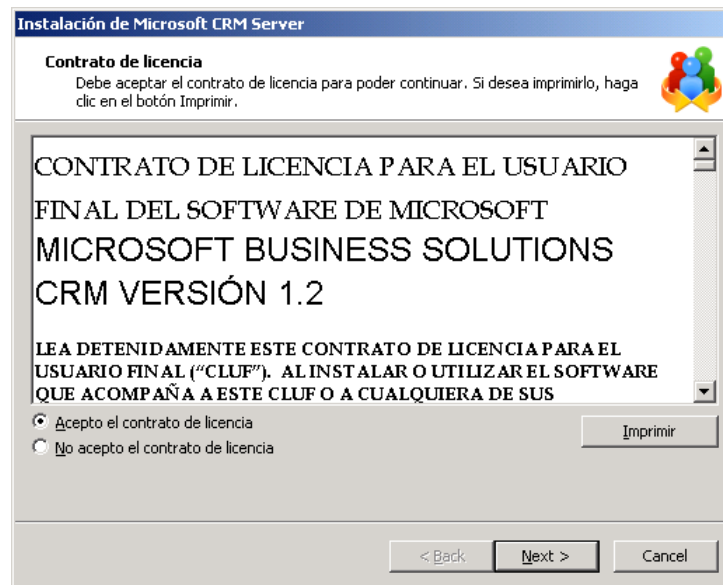
4.2.2 Instalación

La instalación de Microsoft CRM es muy sencilla una vez que tenemos todos los prerequisites correctamente configurados e instalados. La instalación toma aproximadamente 15 minutos y puede variar según las características del servidor.

Para iniciar la instalación se debe insertar el CD al computador, y automáticamente se mostrará una pantalla asistente de instalación. Allí deberemos escoger “Instalar Microsoft CRM Server”

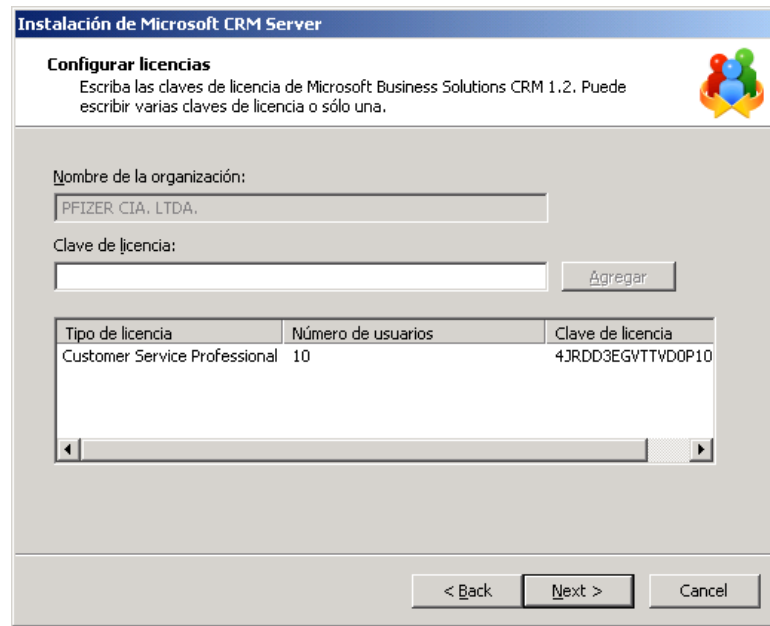


A continuación se despliega una ventana de aceptación de contrato de licencia:

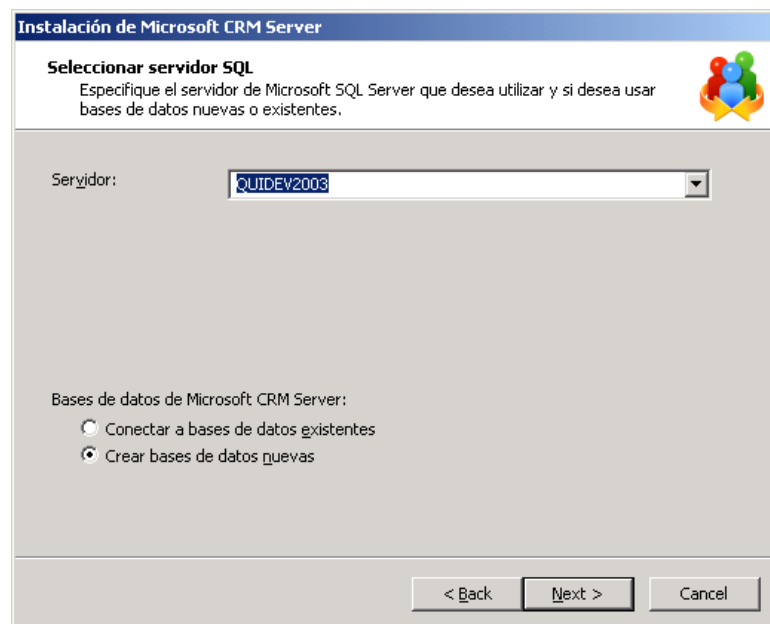


Previo a la instalación, cuando se realiza la compra de las licencias de Microsoft CRM, se debe registrar el producto en la página WEB de Microsoft <http://www.microsoft.com/CRM> ; en esta página se debe registrar la clave del producto y el nombre de la compañía que adquirió las licencias y con cuyo nombre se van a registrar. Automáticamente se generará un código clave de la licencia con el cuál se deberá instalar el producto.

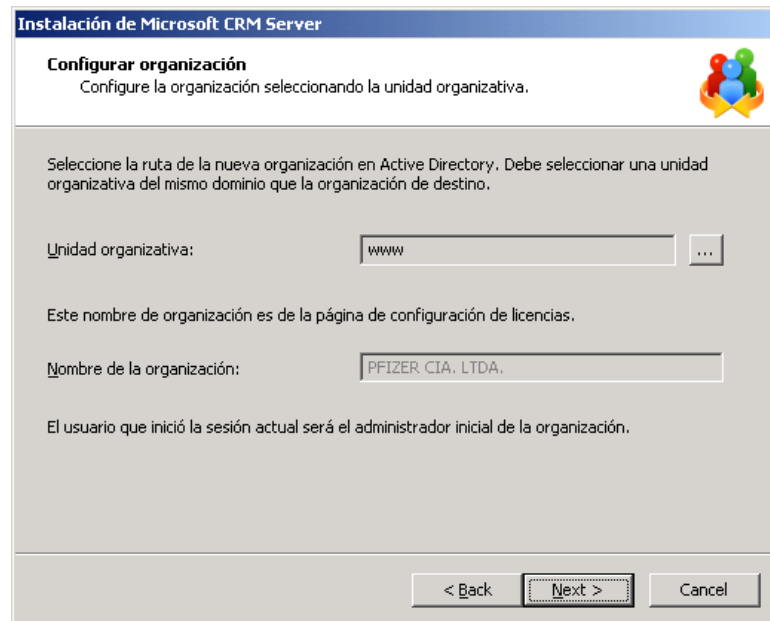
Durante la instalación, el asistente solicitará configurar las licencias. En este punto, se deberá ingresar el nombre de la organización exactamente como se registró el producto, así como la clave de licencia que nos asignó el registro en la WEB.



Una vez configuradas las licencias, el instalador busca todos los servidores de la red que cuenten con Sql Server instalado. Se deberá elegir el servidor sobre el cual estaba planificado que se realice la instalación.



Así mismo, se debe elegir una unidad organizativa en Active Directory del dominio sobre el cual se va a realizar la instalación.



Instalación de Microsoft CRM Server

Configurar organización
Configure la organización seleccionando la unidad organizativa.

Seleccione la ruta de la nueva organización en Active Directory. Debe seleccionar una unidad organizativa del mismo dominio que la organización de destino.

Unidad organizativa: ...

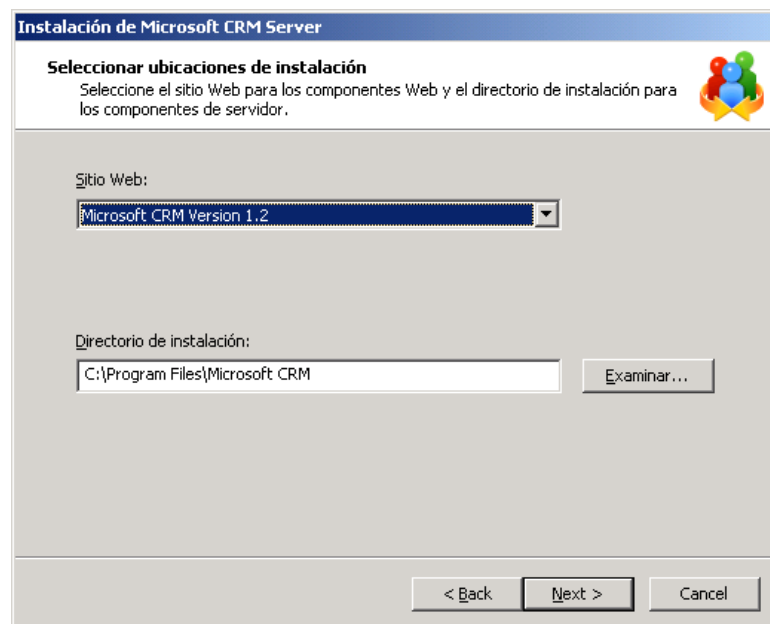
Este nombre de organización es de la página de configuración de licencias.

Nombre de la organización:

El usuario que inició la sesión actual será el administrador inicial de la organización.

< Back Next > Cancel

A continuación se elige el sitio WEB sobre el cual se va a realizar la instalación y el directorio donde se copian todos los archivos necesarios.



Instalación de Microsoft CRM Server

Seleccionar ubicaciones de instalación
Seleccione el sitio Web para los componentes Web y el directorio de instalación para los componentes de servidor.

Sitio Web:

Directorio de instalación:
 Examinar...

< Back Next > Cancel

Inmediatamente se especifica la cuenta de seguridad con la cual se ejecutarán los procesos en producción; es decir se puede elegir el usuario con permisos de ejecución que correrá los servicios: Microsoft CRM, Crystal Reports y ASP .NET.

Se recomienda utilizar la siguiente configuración:

Instalación de Microsoft CRM Server

Especificar la cuenta de seguridad
Especifique la cuenta de seguridad de los servicios que se van a instalar.

Utilizar la misma cuenta para cada servicio
 Personalizar la cuenta de cada servicio

Servicios	Cuenta de seguridad
<input checked="" type="radio"/> Microsoft CRM	<input checked="" type="radio"/> Sistema local
<input type="radio"/> Crystal Enterprise	<input type="radio"/> Cuenta de servicio de red
<input type="radio"/> ASP.NET	<input type="radio"/> Cuenta de usuario de dominio

Nombre de inicio de sesión:
Contraseña:

Importante:
- Si cambia la cuenta del servicio ASP.NET para Microsoft CRM, afectará a todas las páginas Web ASP.NET que se ejecuten en este servidor Web.
- Si elige Utilizar la misma cuenta para cada servicio y Cuenta de servicio de red, el programa de instalación establecerá que el servicio de Crystal Enterprise se ejecute con la cuenta del sistema local.

< Back Next > Cancel

Finalmente se confirman todos los datos y se finaliza la instalación.

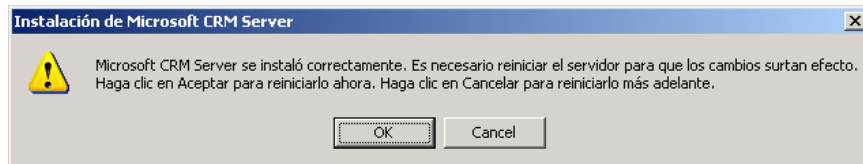
Instalación de Microsoft CRM Server

Listo para instalar la aplicación
Revise las opciones seleccionadas y haga clic en Instalar.

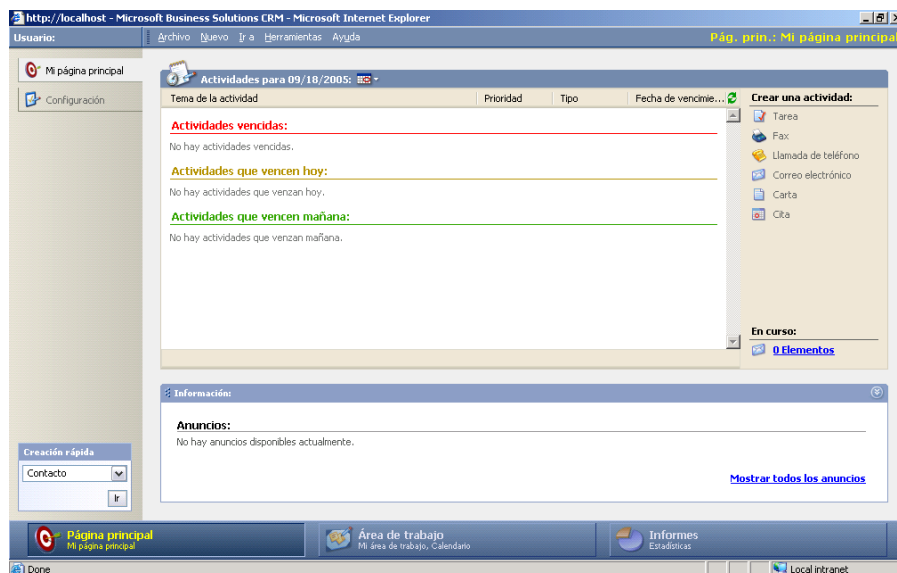
Microsoft CRM Server (PFIZER_CIA. LTDA.)
Unidad organizativa: www
Servidor SQL Server: QUIDEV2003
Base de datos de Microsoft CRM: PFIZER_CIA_LTDA_MSCRM
Base de datos de metadatos: PFIZER_CIA_LTDA_METABASE
Base de datos de distribución: PFIZER_CIA_LTDA_MSCRMDistribution
Base de datos de informes: PFIZER_CIA_LTDA_CRMCRYSTAL
Sitio Web: /LM/W3SVC/1
Directorio de instalación: C:\Program Files\Microsoft CRM
Cuenta de seguridad para los servicios de Microsoft CRM: Sistema local
Cuenta de seguridad para los servicios de Crystal Enterprise: Sistema local
Cuenta de seguridad para el servicio de ASP.NET: Sistema local

< Back Instalar Cancel

Si no existieron problemas durante la instalación, se muestra un mensaje de finalización y se debe reiniciar el equipo para que los cambios de la instalación tengan efecto.



Para confirmar que toda la instalación fue correcta, una vez que se haya reiniciado el servidor podemos ingresar a <http://localhost>. Y se debería mostrar una página similar a la siguiente:



4.3 Implementación

4.3.1 Documentación Técnica

Este manual de Especificaciones Técnicas para el caso práctico mediante Microsoft CRM contiene información detallada sobre módulos, tablas, vistas y Campos necesarios para entender la estructura y procesamiento fundamental. La información detallada incluye:

Información Detallada del Módulo

- Propósito del módulo usado en **CRM**
- Tipo de módulo
- Cómo es usado el módulo
- Módulos que interactúan con **CRM** (nombre del módulo, tipo y propósito)
- Qué módulos son llamados por **CRM** (nombre del módulo, tipo y propósito)
- Tablas y Vistas usadas dentro **CRM** (tabla o nombre de la vista, y tipo de acceso)

Información Detallada de la Tabla

- Propósito de la tabla
- Cómo es usada la tabla
- Descripción de las Llaves (Tabla de la Llave Primaria, Campo de la Llave Primaria, y Campo de la Llave Foránea)
- Descripción de Campos (nombre del Campo, si es o no nulo, tipo y descripción)

El manual de Especificación Técnica del Proyecto Microsoft CRM entrega

información detallada a las siguientes personas:

- Analistas y Programadores que van a realizar el posterior desarrollo o mantenimiento de la aplicación.
- En la medida en que un cambio implique una modificación dentro de la funcionalidad de la aplicación, esta debe reflejarse en el documento de Especificaciones Funcionales.

El manual de Especificación Técnica es una fuente centralizada para toda la información necesaria sobre la estructura y procesos fundamentales del caso práctico. Por ejemplo, se puede hacer uso de este manual cuando se requiera consultar el modelo de datos físico: todas las tablas y vistas de la aplicación y la relación entre ellas, Tener acceso al diseño detallado de los módulos, estructura de tablas, vistas y variables del sistema. Esto con el fin de conocer la interacción de los diferentes procedimientos y funciones contenidos en el módulo.

4.3.1.1 *Diseño de Alto Nivel*

El Diseño de Alto Nivel define la estructura de los módulos, tablas y vistas que el caso práctico utiliza. La estructura de estos componentes no solo describe su propósito sino también muestra paso a paso cómo se realizan. Los Modelos de Datos Físicos introducen las relaciones de los Módulos, Tablas y Vistas. Listas de Módulos, Tablas y Vistas son mostradas con breves propósitos y descripciones.

Cabe indicar que las tablas que se utilizan para el desarrollo de este caso práctico son integradas con las tablas que Microsoft CRM trae por defecto. Para mejor entendimiento de la estructura interna del sistema se recomienda revisar el diagrama entidad relación de las tablas adicionales a las por defecto de Microsoft CRM.

Para Diagramas de bases de datos véase *Anexo 2*.

A continuación se muestra un listado de las tablas adicionadas a la estructura original de la base de datos de Microsoft CRM con una breve descripción:

Tabla 4.1. Listado de Tablas adicionales

Nombre de la Tabla	Descripción
Ficha-Producto	Registra el o los productos que un paciente esta tomando para registrarlo en un Programa.
ProductoCompetencia	Registra el o los productos que no son parte de un programa o productos de otros laboratorios que el paciente está tomando.
PedidoManual	Registra los recambios manuales de los pacientes sean por cajas o por tabletas que se le envía por courier o al call center.
Recambio	Registra los recambios de productos que se generan desde las farmacias o alianzas.
Beneficios	Almacena la información de los beneficios que ha recibido el paciente.
Encuesta	Registra las preguntas de las encuestas que se les realiza a los pacientes.
TipoBeneficio	Registra la información de los beneficios que se entregarán a los pacientes de forma diferenciada.
CuotaRep	Almacena la información de la cuota que

Nombre de la Tabla	Descripción
	tiene cada representante para cada producto.
GroupKey	Registra la información de los GroupKey por los que ha pasado cada representante.
Inventario	Registra la información del inventario de cada producto sea folletos o productos
Enfermedad	Registra la información de las enfermedades asociadas a los productos de los programas VAPS.
Medicos	Registra la información de los médicos
MedicoBrick	Registra la información de los bricks a los que se encuentra asociado un médico
MedicoRep	Registra la información de los representantes a los que se encuentra asociado un médico
Ciudad	Es el listado de las ciudades de los médicos
Provincia	Es el listado de las provincias a las que se encuentra asociado un médico

Estas tablas son utilizadas por los módulos desarrollados mediante Microsoft .NET e integrados con Microsoft CRM mediante la lógica descrita en el punto 4.1.3 de este capítulo.

A continuación se especificarán los campos que contiene cada tabla e información adicional relevante como el objetivo de la tabla, como será usada, descripción de la llave (Tabla de llave primaria, Campo de la llave primaria y

Campo de la llave foránea), descripción de Campos (nombre de la Campo, si es o no nulo, tipo y descripción), descripción del índice (nombre, tipo, secuencia y nombre de la Campo) y acceso de módulos (nombre del módulo, tipo del módulo, descripción y tipos de acceso).

Tabla Ficha-Producto

Objetivo: Almacenar la Información del módulo Ficha-Producto

Tabla 4.2: Descripción de la llave de Ficha-Producto

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
ID	ContactBase	id_paciente
	ProductBase	id_producto
	Medicos	id_medico
	AccountBase	id_representante
	Enfermedad	Id_enfermedad
	Médico_brick	id_brick
	Groupkeyrep	id_groupkey

Tabla 4.3: Descripción de Campos de Ficha-Producto

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
ID		decimal 9(18,0)	ID del Registro
id_paciente		nvarchar(50)	ID Paciente
id_producto	Se carga de la base de productos	nvarchar(100)	ID del Producto
id_medico	Se carga de la base de médicos	nvarchar(15)	ID del Médico
id_representante	Se carga de la base de representantes	nvarchar(100)	ID del Representante
id_enfermedad	Se carga de la base de Enfermedades	decimal 9(18,0)	ID de la Enfermedad
id_brick	Se carga de la base de Medico-Brick	nvarchar(50)	ID del Brick del médico
id_groupkey	Se carga de la Base RepGroupkey	nvarchar(50)	ID del Group Key del Representante
programa	Se carga cuando selecciona el producto	nvarchar(100)	Programa
Dosis	1 vez al día	nvarchar(100)	Dosis
	2 veces al día		
	3 veces al día		
	4 veces al día		
	5 veces al día		
	6 veces al día		
	7 veces al día		
	8 veces al día		
	9 veces al día		
	10 veces al día		
	A necesidad		

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
Status	Activo	nvarchar(20)	Estatus
	Inactivo		
razon_status	Para el estatus Inactivo	nvarchar(50)	Razón del Estatus
	AUTOFORMULACIÓN		
	GENERICO PACIENTE		
	AUTOFORMULACIÓN MARCA PACIENTE		
	CAMBIA POR COSTOS		
	CAMBIO DE DATOS		
	CAMBIA POR TRATAMIENTO ALTERNATIVO		
	EVENTO ADVERSO MEDICO		
	CAMBIA DE MARCA MEDICO		
	CAMBIA GENERICO MEJORA DE PACIENTE		
	NO LE INTERESA		
	POR FIN DE TRAMIENTO		
	POR NO RECAMBIO		
	REPETIDO FICHA ALIANZA		
	REFERIDO ESTRATEGIA DE MERCADEO		
	SUSPENDIO TRATAMIENTO		
	FALLECIO		
fecha_ultimo_cto		datetime	Fecha del último contacto
hacecuanto		nvarchar(10)	Número de Días semanas, meses años
hacecuantotiempo	Días	nvarchar(20)	Selecciona Días, meses, años
	Meses		
	Años		
porcuanto		nvarchar(10)	Número de Días semanas, meses años
porcuantotiempo	Días	nvarchar(20)	Selecciona Días, meses, años
	Meses		
	Años		
Observaciones		nvarchar(100)	Observaciones
fecha_creacion	Toma fecha del sistemas (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha que fue creado
fecha_modificacion	Toma la fecha del sistemas (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha que fue modificado
creado_por	Toma los nombres del usuario logeado en CRM	nvarchar(50)	Quien lo creo
id_prodComp	Se carga de la base de productos	nvarchar(100)	id del producto de la competencia

Tabla ProductoCompetencia

Objetivo: Registrar la información de los productos de la competencia

Tabla 4.4: Descripción de la llave de Producto - Competencia

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
ID		
	ContactBase	id_paciente
	ProductBase	id_producto
	Médico	Id_medico
	ProductBase	c_terapeutica
	ProductBase	familiap

Tabla 4.5: Descripción de Campos de Producto – Competencia

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
ID		decimal 9(18,0)	ID del Registro
id_paciente		nvarchar(50)	Nombre Paciente
id_producto	Se carga de la base de productos	nvarchar(100)	Nombre del Producto
id_medico	Se carga de la base de médicos	nvarchar(15)	Nombre del Médico
c_terapeutica	Se carga de la base de productos	nvarchar(100)	Clase Terapéutica
familiap		nvarchar(100)	Familia del Producto
enfermedad		nvarchar(50)	Enfermedades
dosis	1 vez al día	nvarchar(100)	Dosis
	2 veces al día		
	3 veces al día		
	4 veces al día		
	5 veces al día		
	6 veces al día		
	7 veces al día		
	8 veces al día		
	9 veces al día		
	10 veces al día		
	A necesidad		
observaciones		nvarchar(100)	Observaciones
toma_aun	SI	nvarchar(15)	Continúa Tomando
	NO		
fecha_creacion	Toma fecha del sistemas (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Creación
fecha_modificacion	Toma la fecha del sistemas (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Modificación
creado_por	Toma los nombres del usuario logeado en CRM	nvarchar(50)	Creado Por

Tabla Pedido_manual

Objetivo: Registra los recambios manuales

Tabla 4.6: Descripción de la llave de Pedido_manual

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
----------------------	---------------------------	---------------------

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
id_pedido		
	ContactBase	id_cliente
	ProductBase	id_producto

Tabla 4.7: Descripción de Campos de Pedido_manual

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
id_pedido	Auto numérico	decimal 9(18,0)	
id_cliente	Se carga de la base de paciente	nvarchar(50)	Nombre del Paciente
id_producto	Se carga de la base de productos	nvarchar(50)	Nombre del Producto
cantidad		int	Total de Unidades compradas
recibir		nvarchar(50)	Material a recibir
valor		decimal 9(18,0)	Costo
total		decimal 9(18,0)	Valor de la compra
Tipo_bonificacion	Tabletas	nvarchar(20)	Tipo de Unidad
	Cajas		
bonificacion	Para Cajas 1+1 2+1 3+1	nvarchar(20)	Tipo Bonificacion
	Para Tabletas 20+10 20+20 20+30 28+14 28+28 28+42 36+18 36+36 36+54		
unidades_acumuladas		decimal 9(18,0)	Unidades Acumuladas
un_faltantes		decimal 9(18,0)	
un_bonificadas		decimal 9(18,0)	Unidades Bonificadas
un_totalacumula		decimal 9(18,0)	Total de Unidades Bonificadas
un_totalbonifica		decimal 9(18,0)	Total Unidades Bonificadas
ciclo		decimal 9(18,0)	Ciclo del recambio que se encuentra
num_recambio		decimal 9(18,0)	Número de Recambio
modo_envio	CALL CENTER	nvarchar(50)	Modo de Envío
	COURIER		
fecha_envio	Ingresar fecha en formato (mm/dd/yyyy)	Datetime	Fecha Envío
fecha_entrega	Esta considerado 3 días después de la fecha de envío formato (mm/dd/yyyy)	Datetime	Fecha Entrega
fecha_recepcion	Ingresar fecha en formato (mm/dd/yyyy)	Datetime	Fecha Recepción
satisfaccion		nvarchar(50)	Satisfacción
observaciones		nvarchar(50)	Observaciones
status	ENVIADO	nvarchar(50)	Status
nombre_recibe		nvarchar(100)	Persona que recibe
id_courier		nvarchar(50)	Código del Courier
fecha_creacion	Toma fecha del sistema (mm/dd/yyyy)	Datetime	Fecha de Creación
fecha_modificacion	Toma fecha del sistema (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Modificación

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
creado_por		nvarchar(50)	Creado Por
CrearCaso		char(1)	Crear Casos

Tabla Recambio

Objetivo: Registra la información de recambios

Tabla 4.8: Descripción de la llave de Recambio

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
id_recambio	ProductBase	Id_producto
	ContactBase	Id_paciente
	ContactBase	id_documento

Tabla 4.9: Descripción de Campos de Recambio

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
id_recambio		decimal 9(18,0)	ID del registro
id_producto	Se carga de la base de productos	nvarchar(50)	Nombre del Producto
id_paciente	Se carga de la base de pacientes	nvarchar(50)	Nombre del Paciente
id_documento	Se carga de la información del paciente número de documento	nvarchar(50)	Número de Documento
id_farmacia		nvarchar(50)	Nombre de la Farmacia
id_punto_venta		nvarchar(50)	Nombre del Punto de Venta
unidades_vendidas		decimal 9(18,0)	Unidades Vendidas
valor_venta		decimal 9(18,0)	Valor de la Venta
unidades_acumuladas		decimal 9(18,0)	Unidades Acumuladas
un_faltantes		decimal 9(18,0)	Unidades Faltantes
un_bonificadas		decimal 9(18,0)	Unidades Bonificadas
fecha	formato (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha Compra
Tipo	RECAMBIO COMPRA	nvarchar(15)	TIPO de recambio

Tabla PacienteBeneficio

Objetivo: Registra la información de los beneficios del paciente

Tabla 4.10: Descripción de la llave de PacienteBeneficios

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
ID		
	ContactBase	Id_paciente
	ContactBase	N_documento
	TipoBeneficio	Id_beneficio

Tabla 4.11: Descripción de Campos de PacienteBeneficios

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
ID	Secuencial	decimal 9(18,0)	ID del Registro
id_paciente	Toma de la tabla ContactBase	nvarchar(50)	ID del Paciente
n_documento	Toma de la tabla ContactBase	nvarchar(50)	Número de Docuemtno
id_beneficio	Toma de la tabla TipoBeneficio	int	id del Beneficio
fecha_envio	formato (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha Envío
fecha_entrega	formato (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Entrega
cantidad	Cuantos beneficios se le entrega	decimal 9(18,0)	Cantidad
costo	Valor del Beneficio	decimal 9(18,0)	Costos
status	N/A	nvarchar(50)	Status
satisfaccion	Muy Satisfecho	nvarchar(50)	Satisfaccion
	Satisfecho		
	Neutral		
	Insatisfecho		
	Muy Insatisfecho		
id_courier	Código que entrega el courier	nvarchar(50)	ID del Courier
lugar_entrega	COURIER	nvarchar(100)	Lugar de Entrega
	CALL CENTER		
nombre_recibe	Nombre de la persona que recibió	nvarchar(150)	Persona que Recibe
motivo	Motivo por el cual no fue entregado el beneficio	nvarchar(50)	Motivo
observacion	Se puede colocar el nombre de la persona que recibirá el beneficio	nvarchar(150)	Observaciones
fechacreacion	formato (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Creación
fecha_modificacion	formato (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Modificación
Creadopor	Toma del "UserBase" propio de CRM	nvarchar(50)	Creado Por

Tabla Encuesta

Objetivo: Registrar la información de las encuestas efectuadas a los pacientes

Tabla 4.12: Descripción de la llave de Encuestas

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
Id_preguntas		
	ContactBase	Id_paciente
	ContactBase	N_documento

Tabla 4.13: Descripción de Campos de Encuesta

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
id_pregunta	Secuencial	decimal 9(18,0)	ID del Registro
id_paciente	Tomado de la ContactBase	nvarchar(50)	ID del Paciente
n_documento	Tomado de la ContactBase	nvarchar(50)	Número de Documento
pregunta	Nombre de la pregunta	nvarchar(100)	Pregunta
respuesta	Respuesta de la pregunta	nvarchar(100)	Respuesta
fecha	en formato (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha que se ingreso

Tabla TipoBeneficio

Objetivo: Registra la información de los diferentes beneficios que se entregarán a los pacientes

Tabla 4.14: Descripción de la llave de TipoBeneficio

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
id_beneficio		
	ProductBase	id_producto
	SubjectBase	id_temaproducto

Tabla 4.15: Descripción de Campos de TipoBeneficio

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
id_beneficio	Secuencial	decimal 9(18,0)	ID del Registro
id_producto	Se toma de la Tabla de Productos	nvarchar(50)	ID del Producto
id_temaproducto	Se toma de la Tabla Temas	nvarchar(50)	ID del Tema
tipo	FOLLETOS	nvarchar(50)	Tipo
	CHARLAS		
	RECAMBIO		
	ENFERMERAS		
	FECHA FESTIVA		
	PRODUCTO PROMOCIONAL		
descripcion	Cadena	nvarchar(50)	Descripción
frecuencia_n	Valor numérico	nvarchar(15)	Frecuencia en número
frecuencia_d	DIAS	nvarchar(15)	Frecuencia en Tiempo
	MESES		
	AÑOS		
costo	Valor numérico	decimal 9(18,0)	Costo
status	FRECUENTE	nvarchar(50)	Periodicidad
	UNA VEZ		
inventario	SI	nvarchar(5)	Producto de Inventario
	NO		
fcumplea	MESES DEL AÑO	nvarchar(20)	Mes de Cumpleaños

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
fespecial	MESES DEL AÑO	nvarchar(25)	Fecha Festiva
NRecambio	Valor numérico	decimal 9(18,0)	Número de recambios
PeriodoR	MAT	nvarchar(15)	Periodo de recambios
	YTD		
	SEM		
	QRT		
	MTH		
creadopor	Toma de la tabla UserBase	nvarchar(50)	Creado Por
fechacreado	Formato (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Creación

Tabla CuotaRep

Objetivo: Registra la información de las cuotas para recambios e inclusiones para cada representante

Tabla 4.16: Descripción de la llave de CuotaRep

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
id_cuota		
	ProductBase	id_representante
	ProductBase	Fproducto

Tabla 4.17: Descripción de Campos de CuotaRep

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
id_cuota	Secuencial	decimal 9(18,0)	ID del Registro
id_representante	Tomado de la AccountBase	nvarchar(50)	ID del Representante
Fproducto	Tomado de ProductBase	nvarchar(50)	Familia del Producto
Programa	Tomado de ProductBase	nvarchar(50)	Programa
Mes	Meses del Año	nvarchar(50)	Mes de la Cuota
Año	Año de la cuota	nvarchar(50)	Año de la cuota
Recambio	Numérico	decimal 9(18,0)	Número de Recambios
Inclusión	Numérico	decimal 9(18,0)	Número de Inclusiones
fecha_creacion	formato (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Creación
creado_por	Tomado de UserBase	nvarchar(50)	Creado Por
fecha_modificacion	formato (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Modificación

Tabla GroupKey

Objetivo: Registra el historial de Group Key de los representantes

Tabla 4.18: Descripción de la llave de GroupKey

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
id_groupkey		
	AccountBase	id_representante

Tabla 4.19: Descripción de Campos de GroupKey

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
--------	--------------------------	------	-------------

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
id_groupkey	Secuencial	decimal 9(18,0)	ID del Registro
id_representante	Tomado de AccountBase	nvarchar(50)	ID del Representante
groupkey	Valor Alfanumérico	nvarchar(50)	GroupKey
status	ACTIVO	nvarchar(15)	Status
	INACTIVO		
fecha_creacion	formato(mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Creación
fecha_modificacion	formato(mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Modificación
creado_por	Tomado de UserBase	nvarchar(50)	Creado Por

Tabla Enfermedad

Objetivo: Asocia las enfermedades a un tema de cada producto

Tabla 4.20: Descripción de la llave de Enfermedad

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
ID		
	SubjectBase	idtema

Tabla 4.21: Descripción de Campos de Enfermedad

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
ID	Secuencial	decimal 9(18,0)KP	ID del Registro
idtema	Se carga de la base de temas	varchar(100)	ID del Tema
descripcion	Nombre de la enfermedad	varchar(50)	Descripción de la enfermedad

Tabla Medicos

Objetivo: Registra la información de los Médicos

Tabla 4.22: Descripción de la llave de Médicos

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
id_medico		
	Ciudad	Ciudad
	Provincia	Provincia

Tabla 4.23: Descripción de Campos de Medicos

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
id_medico	Secuencial	decimal 9(18,0)	ID del Registro
id_medicheck	Alfanumérico	nvarchar(20)	ID de Medicheck
id_prescript	Alfanumérico	nvarchar(20)	ID de Prescribe
id_brick	Alfanumérico	nvarchar(20)	ID de Brick
tipo_documento	CEDULA	nvarchar(20)	Tipo de Documento
	PASAPORTE		
num_documento	Alfanumérico	nvarchar(20)	Número de Documento

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
Nombres	Cadena	nvarchar(100)	Nombres
Apellidos	Cadena	nvarchar(100)	Apellidos
especialidad	Listado de especialidades	nvarchar(100)	Especialidad
audiencia	Listado de las audiencias	nvarchar(100)	Audiencia
fecha_nacimiento	Formato (mm/dd/yyyy)	datetime	Fecha de Nacimiento
Direccion	Cadena	nvarchar(300)	Dirección
Ciudad	Se carga de la Base Ciudades	decimal 9(18,0)	Ciudad
Provincia	Se carga de la Base Provincias	decimal 9(18,0)	Provincia
telefono1	Cadena	nvarchar(50)	Teléfono
telefono2	Cadena	nvarchar(50)	Teléfono 2
telefono3	Cadena	nvarchar(50)	Teléfono 3
estatus	ACTIVO	nvarchar(15)	Estatus
	INACTIVO		
fechacreado	Formato (mm/dd/yyyy)	varchar(50)	Fecha de Creación
creadopor	Formato (mm/dd/yyyy)	nvarchar(100)	Fecha de Modificación
observaciones	Listado de UserBase	varchar(255)	Creado Por

Tabla MedicoBrick

Objetivo: Registra la relación del médico y el Brick

Tabla 4.24: Descripción de la llave de MedicoBrick

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
	Medicos	cod_medico

Tabla 4.25: Descripción de Campos de MedicoBrick

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
cod_medico	Tomado el idmedichek del Medicos	nvarchar(50)	Código del Médico
brick	alfanumérico	nvarchar(50)	Número de Brick
descripcion	Detalle del Brick, sector	nvarchar(150)	Descripción

Tabla MedicoRep

Objetivo: Registra la relación del médico con el representante

Tabla 4.26: Descripción de la llave de MedicoRep

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
Idmedrep		
	Medicos	id_medico
	AccountBase	id_representante

Tabla 4.27: Descripción de Campos de MedicoRep

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
Idmedrep	Secuencial	decimal 9(18,0)	ID del Registro
id_medico	Tomado de Medico idmedichek	nvarchar(50)	ID Medichek tomado de Medicos
id_representante	Tomado de AccountBase	nvarchar(60)	ID del Representante

Tabla Ciudad

Objetivo: Registra las Ciudades del País y asocia a provincias

Tabla 4.28: Descripción de la llave de Ciudad

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
id_ciudad		
	Provincia	id_provincia

Tabla 4.29: Descripción de Campos de Ciudad

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
id_ciudad	Secuencial	decimal 9(18,0)	ID del Registro
descripcion	Cadena	Char(10)	Nombre de la Ciudad
id_provincia	Se carga de la base Provincias	decimal 9(18,0)	ID de la provincia

Tabla Provincia

Objetivo: Registra las provincias del país para asociar a Ciudad

Tabla 4.30: Descripción de la llave de Provincia

Campo Llave Primaria	Tabla de la Llave Foránea	Campo Llave Foránea
id_provincia		

Tabla 4.31: Descripción de Campos de Provincia

Nombre	NULL / Valor por Defecto	Tipo	Descripción
id_provincia	Secuencial	decimal 9(18,0)	ID del Registro
descripcion	Cadena	varchar(300)	Nombre de la Provincia

4.3.2 Detalle de la Estructura del sistema

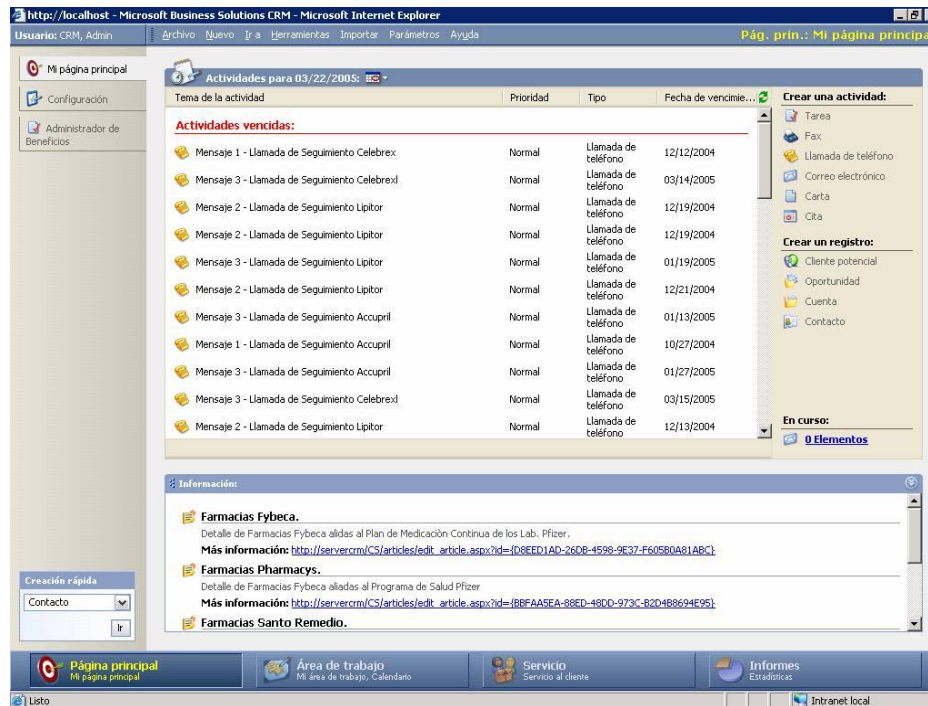
La presente sección pretende ser una guía de las Interfaces de usuario del producto final, así como dar a conocer recomendaciones de ingreso de Información.

Si el usuario está en el mismo dominio donde se encuentra instalado Microsoft CRM, no necesitará ingresar usuario y contraseña para acceder al sistema ya que utilizará las mismas credenciales de inicio de red.

A continuación se describen algunas recomendaciones generales:

- Los campos marcados de color rojo son campos **OBLIGATORIOS**, es decir, si estos datos no son completados no podrán guardar los cambios del registro.
- Los campos marcados de color azul son campos **RECOMENDADOS**, es decir, que pueden o no ser completados y no afecta el momento de grabar, pero en algunos casos de cómo ha sido desarrollada la implementación y pueden afectar en el procesamiento del misma, por lo cual se los debería ingresar.
- Los campos que no estén de rojo o azul son opcionales, pero debemos recordar que mientras más información tenga de mi cliente, el servicio que se le entregue podría ser un servicio mas personalizado.

4.3.2.1 Página Principal



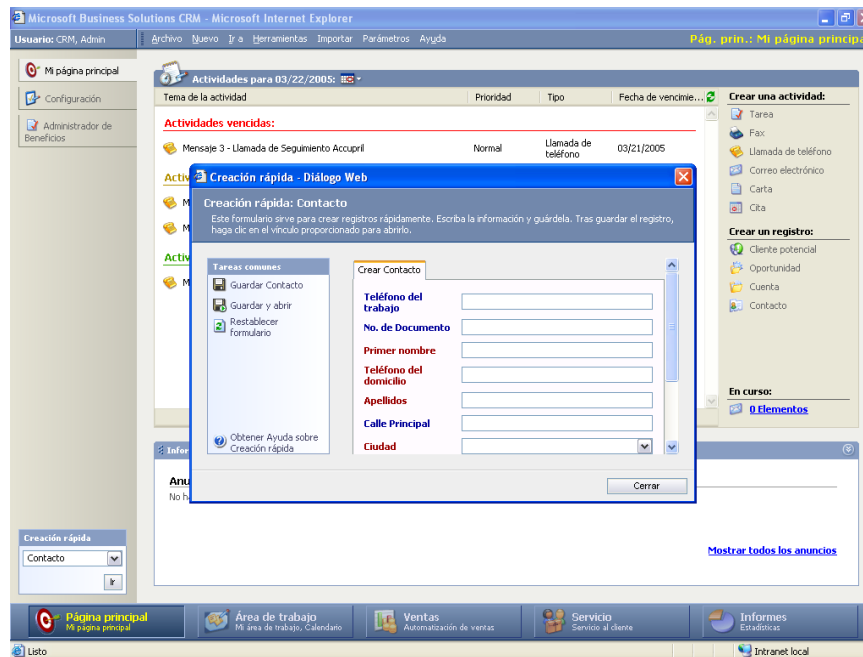
En la página principal se encuentran las siguientes opciones:

Actividades:

Son el listado de las actividades que se le han asignado al usuario que inició la sesión en el sistema, se encuentran clasificadas por:

- Actividades Vencidas: Que no se han completado hasta la fecha máxima de vencimiento.
- Actividades que vencen hoy: Que vencen el día de hoy.
- Actividades que vencen mañana: Que vencerán el un futuro.

Creación Rápida:



Nos permite ingresar los Registros de las entidades de MSCRM: Contacto, Cuenta, Oportunidad. Aquí se desplegarán los campos obligatorios y recomendados para guardar el registro. De aquí se puede también guardar y abrir la ficha completa del contacto.

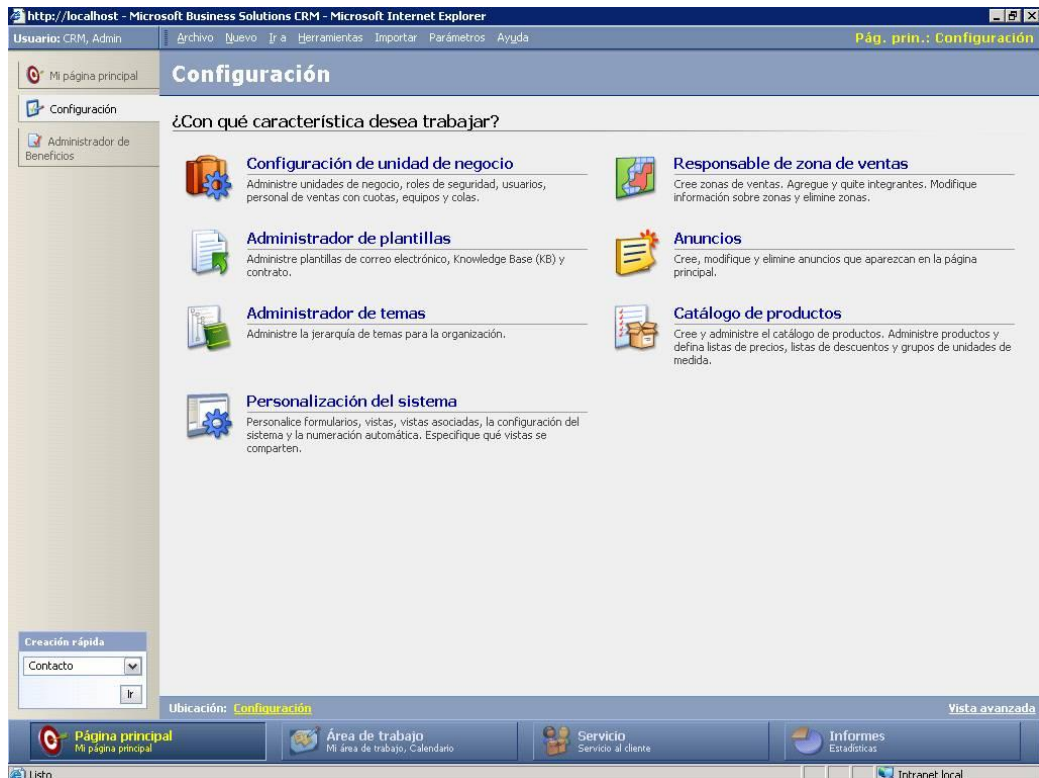
Crear una Actividad:

De esta opción se pueden crear actividades de Tarea, Llamada de Teléfono, Fax, Carta, E-mail, Cita.

Información

Muestra la información de los anuncios que han sido colocados.

4.3.2.2 Página Principal – Configuración



En la página Principal – Configuración en este sitio tendrán acceso únicamente el o los usuarios a los cuales el Administrador del sistema les ha otorgado el acceso a esta sección. Información detallada del área de configuración se encuentra en el Manual de Usuario y la ayuda en línea de Microsoft CRM.

Configuración de Unidad de Negocio

En esta parte puede crear nuevas unidades de Negocio, Usuarios, Roles, Privilegios y niveles de Acceso.

Configuración de Plantillas

Se podrá configurar plantillas de correo electrónico, contratos y bases de conocimiento. Estas plantillas permitirán que al crear un nuevo documento se puedan seleccionar formatos prediseñados para solamente completar la información en una estructura determinada.

Administrador de Temas

Podrá administrar los diferentes temas según su jerarquía. Los temas sirven para agrupar artículos o información de la base de conocimientos.

Personalización del Sistema

Podrán modificar los formularios de: Producto, Cuenta, Contacto, Casos, Contratos, Líneas de Contratos, Direcciones.

Responsable de Zona de Ventas

Se registra la información de Zona de Ventas que es utilizada para los representantes.

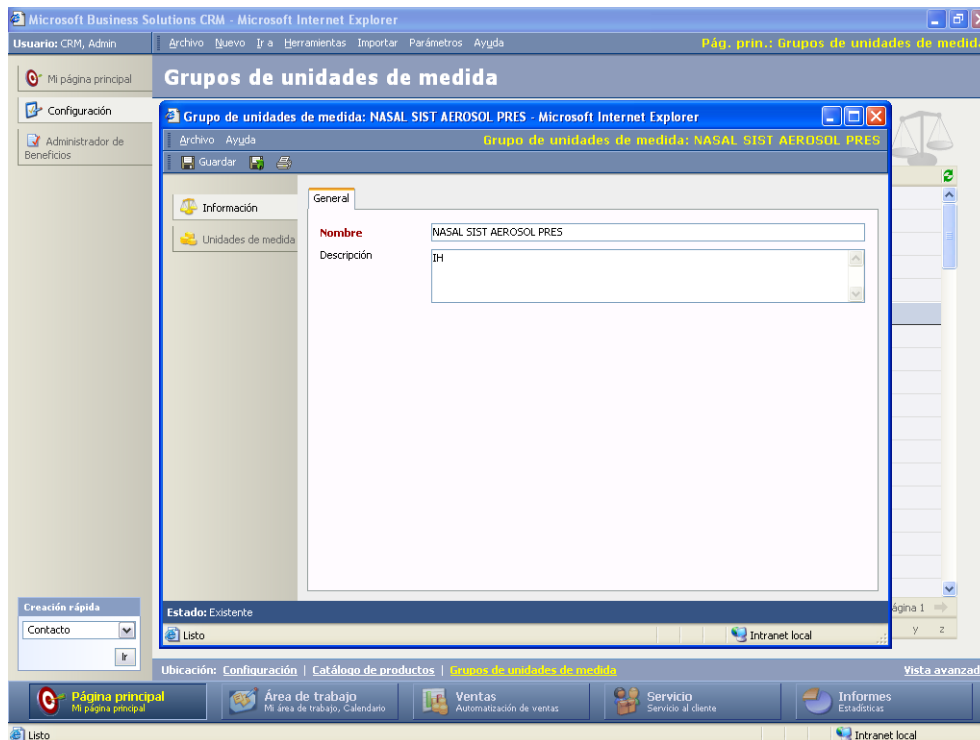
Anuncios

Utilizado para crear anuncios de información que desean que la organización se entere como Farmacias afiliadas al Programa.

Catálogo de productos

Permite Registrar la información de Productos, Unidades de Medida, Lista de precios, Lista de descuentos.

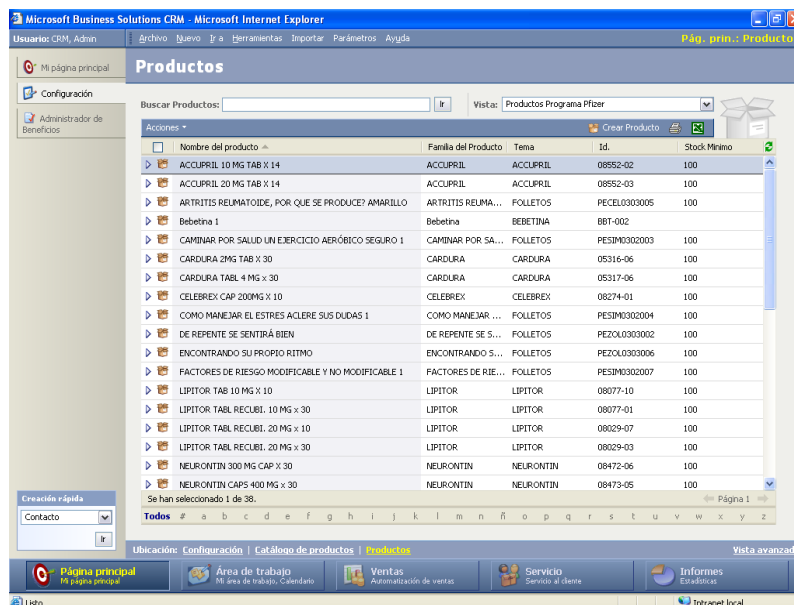
Catálogo de productos – Grupo de Unidades de Medida



En MSCRM, por defecto las unidades de medida son utilizadas para identificar a los productos según sus categorías, como puede ser Cajas, Tabletas, una caja cuantas tabletas puede contener o para el caso de la implementación de Pfizer, las unidades de medidas han sido utilizadas para especificar la presentación de cada producto.

El grupo de unidades de medida se asociará con las unidades de medida y los productos para control de inventarios.

Catálogo de productos – Productos



El módulo de productos permitirá registrar la información de los productos que tienen relación con el proyecto de Pfizer.

Se tiene actualmente una vista de los productos del Programa Pfizer, en la cual únicamente se ven los productos asociados a los programas, esta vista puede ser personalizada desde Configuración del Sistema.

Crear Producto - Pestaña General

En la opción “crear producto” tenemos la pestaña general, la cual tiene dos secciones: la primera en la que está una información General del producto y, la segunda que da un detalle de los costos del producto.

Recomendaciones para el ingreso de la información de Productos:

- En el nombre del producto se digitará la presentación del producto y deberá registrar al final de este el número de tabletas, cápsulas, frascos, etc., que tiene esa presentación, por ejemplo tenemos el producto Accupril 10 MG Tab x 14, es importante que escribamos el número, ya que éste nos servirá para los cálculos del inventario y el ingreso de pedidos; esto también aplica a los productos del tema Folletos.
- La Familia de producto especifica a qué familia pertenece este producto, por Ejemplo Accupril 10 MG Tab x 14, pertenece a la familia de producto ACCUPRIL.
- Se deberá registrar el programa del producto ya que éste será utilizado como filtro en Ficha –Producto, si se desea registrar otros programas se deberá personalizar ese combo.
- Se deberá crear un tema por cada Familia de Producto en el Administrador de Temas; para los productos de la competencia se seleccionará el tema asociado al producto, por ejemplo para el producto ISOPTIN TAB.LAQ SR 240 MG x 10 es un producto de la competencia de ACCUPRIL, entonces en el tema, se deberá registrar ACCUPRIL.
- El grupo de unidades y unidades predeterminadas estará dado por la presentación en la que se administra el producto.

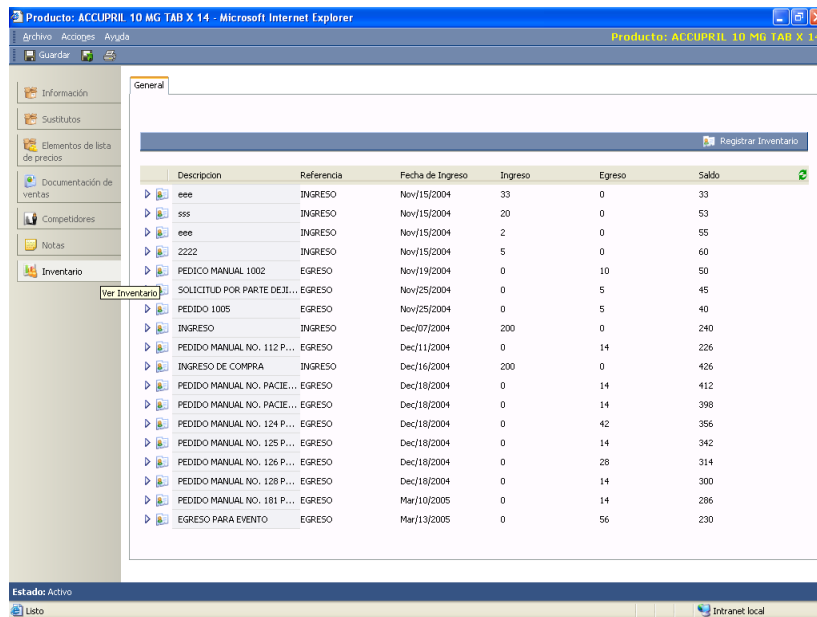
- Los días de Tratamiento, son recomendados registrar ya que serán utilizados en los reportes de adherencia, sólo se lo realizará en los productos de los programas de Pfizer.
- Siempre se debe identificar si el producto es o no de la competencia.
- Por razones de estadísticas es importante registrar el laboratorio que está asociado a ese producto.
- Stock Mínimo: nos ayuda en la parte de recambios manuales para incrementar el inventario.
- Bonificación de Tabletas nos ayuda en el registro de recambio manual ya que en base a esta bonificación se realizará los recambios en la bonificación de Tabletas.
- Siempre se debe registrar el Costo Actual ya que éste es la base para el cálculo en los Recambios Manuales.

Pestaña Descripción

The screenshot shows a web browser window titled 'Producto: ACCUPIRIL 10 MG TAB X 14 - Microsoft Internet Explorer'. The page content is organized into a sidebar on the left and a main form area on the right. The sidebar contains icons and labels for 'Información', 'Substitutos', 'Elementos de lista de precios', 'Documentación de ventas', 'Competidores', 'Notas', and 'Inventario'. The main form area is titled 'Descripción' and contains several input fields: 'Proveedor' (empty), 'Lista de precios predeterminado' (with a dropdown menu showing 'Productos Pfizer'), 'Programa' (with a dropdown menu showing 'AMIGOS DEL CORAZON'), 'Peso de las existencias' (empty), and 'Volumen de las existencias' (empty). Below these fields is a large, empty text area for 'Descripción'. The browser's status bar at the bottom shows 'Estado: Activo' and 'Listo'.

En la pestaña descripción se registra la lista de precios a la que está asociada ese producto y se imprime el programa asociado del producto.

Inventario

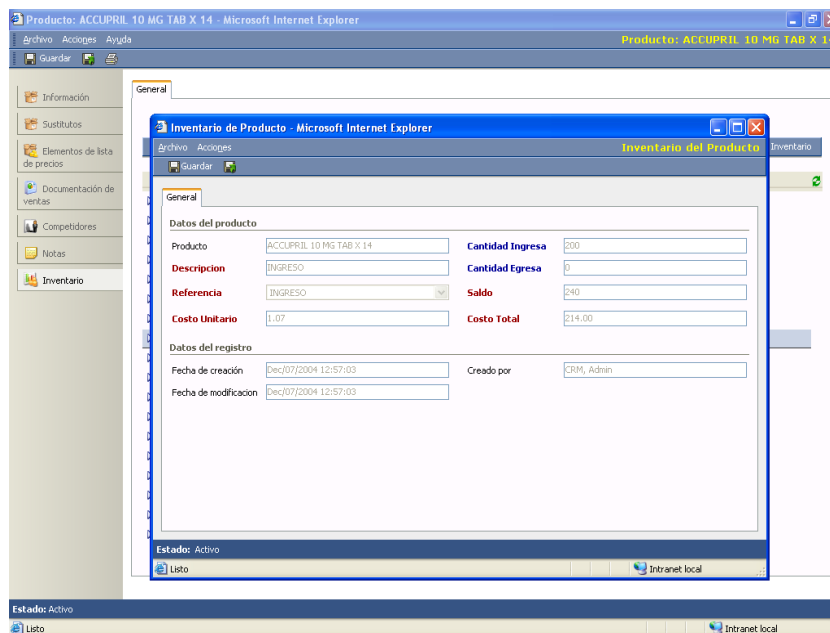


The screenshot shows a web application interface for 'Producto: ACCUPRIL 10 MG TAB X 14'. The main area displays a table with the following columns: Descripción, Referencia, Fecha de Ingreso, Ingreso, Egreso, and Saldo. The table contains 15 rows of data, including various 'INGRESO' and 'EGRESO' entries with their respective dates and quantities.

Descripción	Referencia	Fecha de Ingreso	Ingreso	Egreso	Saldo
eee	INGRESO	Nov/15/2004	33	0	33
sss	INGRESO	Nov/15/2004	20	0	53
eee	INGRESO	Nov/15/2004	2	0	55
2222	INGRESO	Nov/15/2004	5	0	60
PEDIDO MANUAL 1002	EGRESO	Nov/19/2004	0	10	50
SOLICITUD POR PARTE DE J...	EGRESO	Nov/25/2004	0	5	45
PEDIDO 1005	EGRESO	Nov/25/2004	0	5	40
INGRESO	INGRESO	Dec/07/2004	200	0	240
PEDIDO MANUAL NO. 112 P...	EGRESO	Dec/11/2004	0	14	226
INGRESO DE COMPRA	INGRESO	Dec/16/2004	200	0	426
PEDIDO MANUAL NO. PACIE...	EGRESO	Dec/18/2004	0	14	412
PEDIDO MANUAL NO. PACIE...	EGRESO	Dec/18/2004	0	14	398
PEDIDO MANUAL NO. 124 P...	EGRESO	Dec/18/2004	0	42	356
PEDIDO MANUAL NO. 125 P...	EGRESO	Dec/18/2004	0	14	342
PEDIDO MANUAL NO. 126 P...	EGRESO	Dec/18/2004	0	28	314
PEDIDO MANUAL NO. 128 P...	EGRESO	Dec/18/2004	0	14	300
PEDIDO MANUAL NO. 181 P...	EGRESO	Mar/10/2005	0	14	286
EGRESO PARA EVENTO	EGRESO	Mar/13/2005	0	56	230

En el inventario observamos el historial de todos los pedidos realizados a ese producto así como los ingresos de inventarios.

Registrar Inventario



The screenshot shows a web application interface for 'Producto: ACCUPRIL 10 MG TAB X 14'. The main area displays a form titled 'Inventario de Producto' with the following fields:

- Datos del producto:**
 - Producto: ACCUPRIL 10 MG TAB X 14
 - Descripción: INGRESO
 - Referencia: INGRESO
 - Costo Unitario: 1.07
 - Cantidad Ingres: 200
 - Cantidad Egres: 0
 - Saldo: 240
 - Costo Total: 214.00
- Datos del registro:**
 - Fecha de creación: Dec/07/2004 12:57:03
 - Fecha de modificación: Dec/07/2004 12:57:03
 - Creado por: CRM, Admin

En el registro de inventarios se almacena un Descripción que nos indica el motivo del ingreso o egreso del producto, la referencia si es un ingreso o egreso.

En el caso de un ingreso, se debe registrar el valor de la cantidad ingresada y está deshabilitada la cantidad egresada, lo mismo ocurre en el caso contrario.

Las cantidades ingresadas y egresadas están en TABLETAS, en el caso de ingresar cajas deberé registrar el número de tabletas.

Los valores de Costo unitario, salto y costo total los calcula es sistema automáticamente.

4.3.2.3 *Página Principal – Administrador de Beneficios*

Producto	Tipo	Descripción	Frecuencia	Costo	Periodicidad	Inventario
ACCLIPRIL	CHARLAS	Folleto Mes 1	1 MES(ES)	3.2	FRECUENTE	SI
ACCLIPRIL	PRODUCTO PROMO...	Cualquier cosa		3.5	UNA VEZ	NO
ACCLIPRIL	FOLLETOS	FOLLETO No. 1 DE ...	3 MES(ES)	0.1	FRECUENTE	SI
ACCLIPRIL	FOLLETOS	FOLLETO No. 2 AC...	6 MES(ES)	0.8	FRECUENTE	SI
CARDURA	FECHAS FESTIVAS	TARJETA DE CUMPL...		0.25	FRECUENTE	NO
CARDURA	RECAMBIO	ESPEROGRAFICO D...		0.15	UNA VEZ	NO
CARDURA	FECHAS FESTIVAS	TARJETA DE FELICI...		0.1	UNA VEZ	NO
CARDURA	FOLLETOS	Folleto 2 cardura1111	3 MES(ES)	4.5	FRECUENTE	SI
CARDURA	CHARLAS	CHARLA SOBRE EL ...		5	UNA VEZ	NO
CARDURA	FECHAS FESTIVAS	TARJETAS DE AÑO ...		5	UNA VEZ	NO
CARDURA	CHARLAS	prueba3		5	UNA VEZ	NO
NEURONTIN	FOLLETOS	FOLLETO NO. 1 DE ...	1 MES(ES)	2.5	FRECUENTE	SI
NEURONTIN	ENFERMERAS	VISITA DE ENFERM...		3	FRECUENTE	NO
NORVASC	CHARLAS	Charla sobre el pro...		10	UNA VEZ	NO
NORVASC	FECHAS FESTIVAS	CUMPLEAÑOS		0.25	FRECUENTE	NO
ZOLOFT	FOLLETOS	FOLLETO DE ZOLOF...	4 MES(ES)	4.3	FRECUENTE	SI

El administrador de beneficios me despliega la lista de beneficios que puedo entregar a los pacientes

Aumentar Beneficio

Al ingresar nuevo beneficio se filtrarán las condiciones que éste debe cumplir.

Se recomienda para el registro de Beneficios:

- El tipo de beneficios puede ser Folleto, Recambio, charla, producto promocional, enfermera, fechas festivas.
- La Familia de producto indicará a que pacientes se estará entregando este beneficio.
- Descripción, es un detalle del producto.
- Costo, es el valor que invertirá Pfizer por este beneficio
- Producto de Inventario, campo que especifica si el inventario será reducido para producto.
- Al ser un producto de inventario se deberá seleccionar a que familia de producto pertenece.

Existen 3 tipos de filtros para la generación de beneficios, los cuales se eligen mediante las casillas de verificación:

Por frecuencia:

Se debe seleccionar el período después de ingresado el paciente en el programa, para entregarle el beneficio y puede estar dado en días, meses, años. Por ejemplo, el Paciente Lauro López ingresa al programa Accupril el 1 de Enero del 2006, creando un beneficio que, cuando el paciente ha cumplido 3 meses de inscrito se le envíe un folleto; si hoy es 1 de Marzo este paciente recibirá el beneficio.

Por Número de Recambios:

De permitir registrar cuantos recambios y en que períodos MAT, YTD, SEM, QTR o MTH: Por ejemplo si creamos un beneficio que entrega un producto promocional de CELEBREX a aquellos paciente que han realizados al menos 1 recambio en el último mes, entonces seleccionará a los pacientes que realizaron recambios manuales o por farmacias en el último mes.

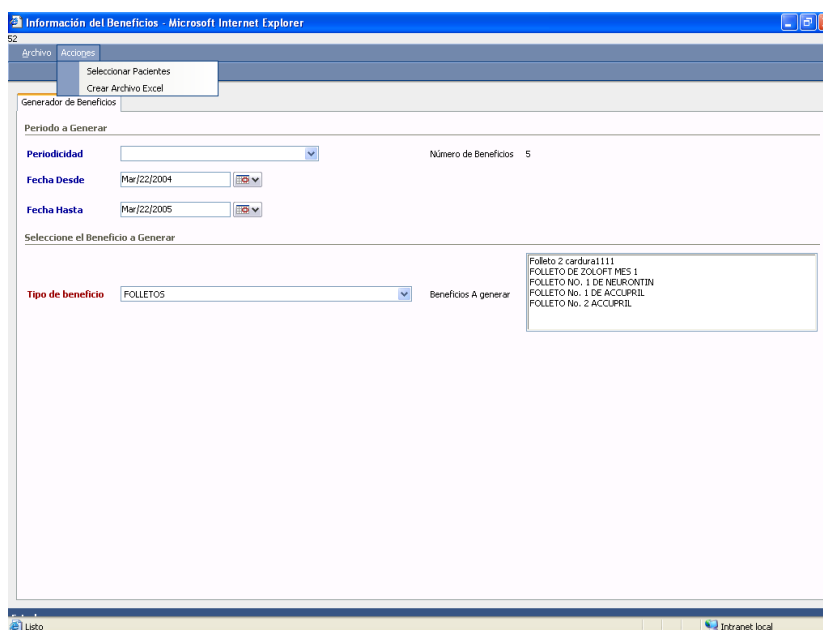
Por fechas festivas:

Permite seleccionar el mes en el que se deseó entregar el beneficio; por ejemplo en Navidad, se selecciona el mes Diciembre y se entregará el beneficio en este mes.

Cuando es por mes de cumpleaños, únicamente se marca la casilla de verificación respectiva y cuando se genera el beneficio, el sistema busca registros de pacientes que cumplen años el mes elegido y se aplica el beneficio.

Periodicidad, en el caso que es frecuente, permite generar las veces que se envían a generar los beneficios; en el caso de ser una sola vez, se aplicará en esa única ocasión el beneficio.

Generar Beneficio



En el Generador de Beneficios se debe seleccionar qué tipo de beneficio se generará; es decir, a quienes se entregarán los beneficios que ya fueron filtrados.

Por ejemplo para los beneficios de tipo folleto puedo ejecutar dos acciones:

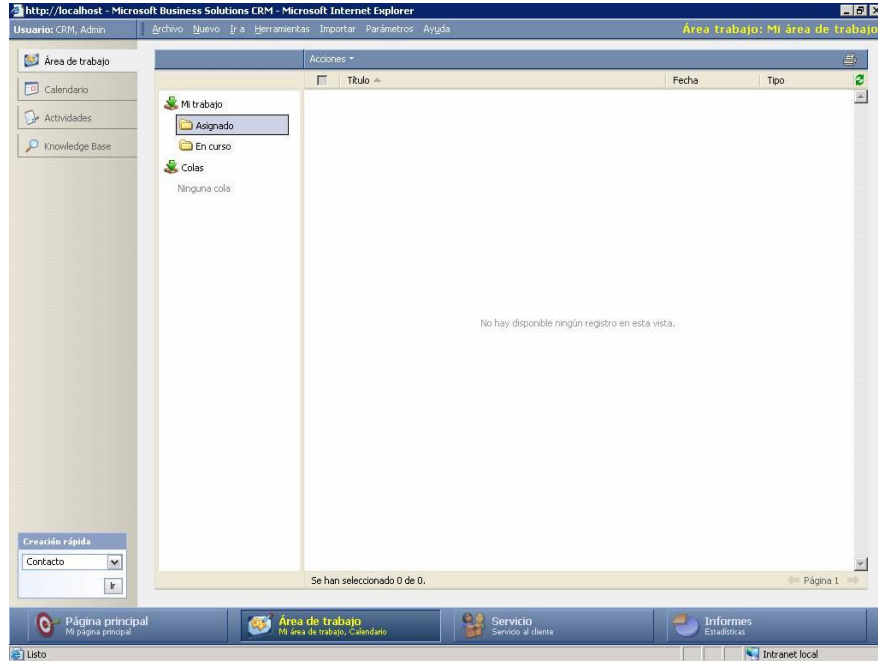
Seleccionar Pacientes: La cual registra el beneficio al paciente que cumple con esos parámetros, en este proceso se valida si ya fue entregado este beneficio.

Crear Archivo Excel: Permite obtener, en un archivo de Excel, el registro de los pacientes que recibieron el beneficio en el período que se determinó en la sección de “Periodo a Generar”.

4.3.2.4 Área de trabajo

En esta sección se tiene las siguientes opciones:

Área de Trabajo

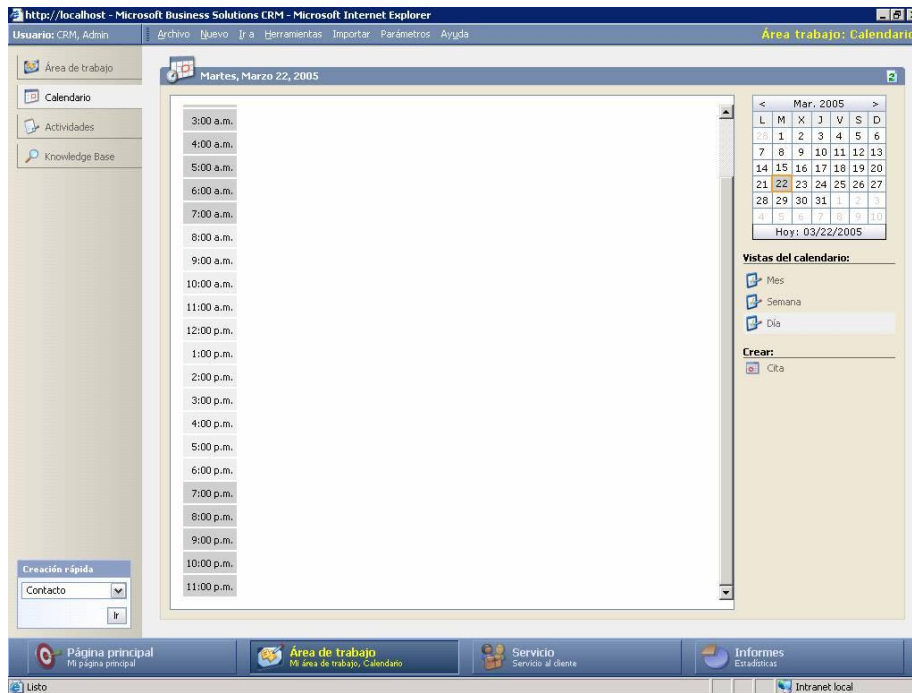


Aquí podemos ver la bandeja de “Mi Trabajo” donde encontramos todas las actividades y casos que han sido asignadas a ese propietario.

En la bandeja “En Curso” se encuentran todas las actividades y casos que cada usuario tiene pendientes de cerrarlos.

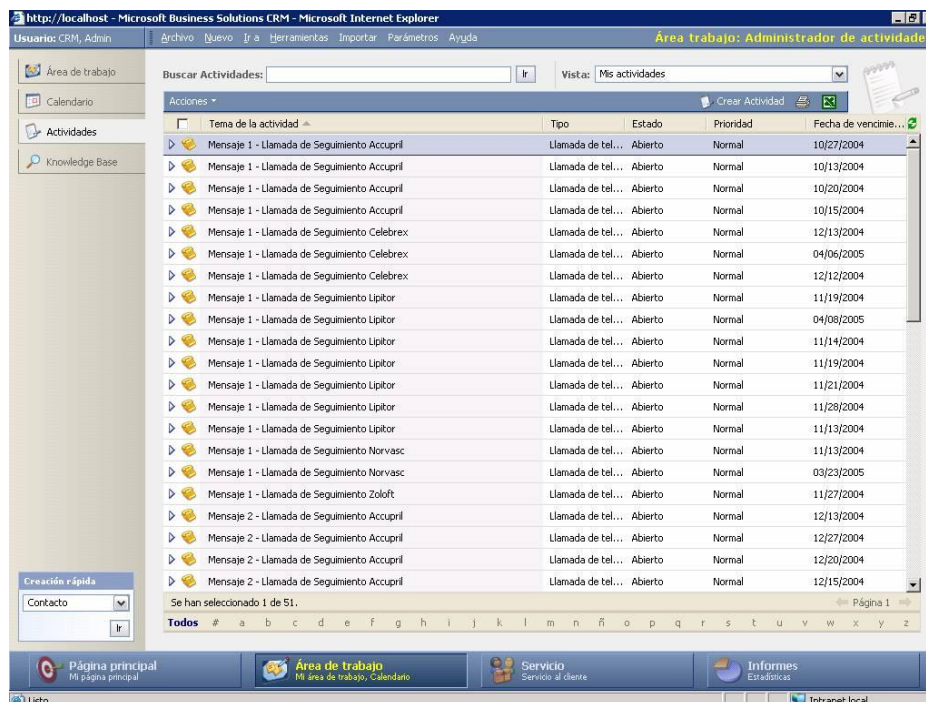
En la bandeja Colas se podrán observar todas las actividades y casos que han sido asignados a una cola específica, si ésta se encuentra configurada.

Calendario



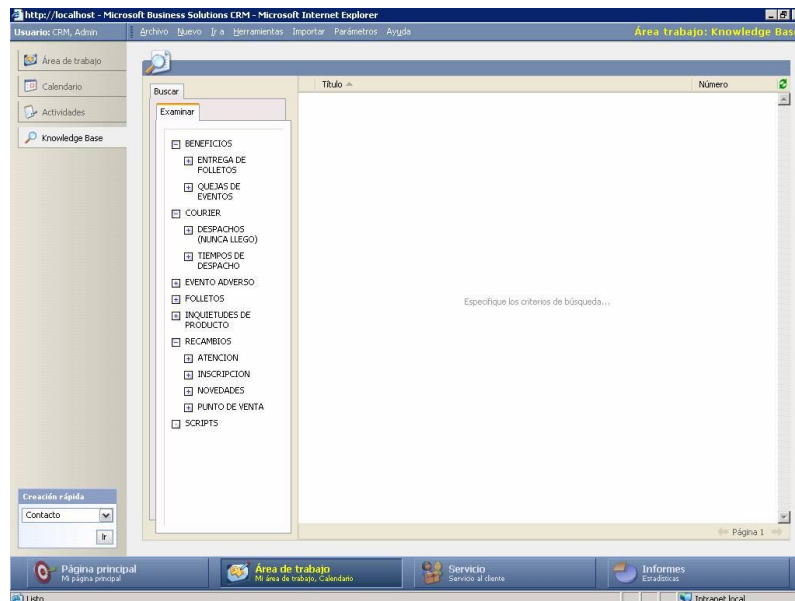
En el calendario se pueden registrar todas las actividades tipo cita, así como ver todas las citas que se tienen en un mes, semana o día, o, seleccionar del calendario una fecha específica de citas.

Actividades



En las actividades se listan todas las actividades pendientes por resolver, el módulo cuenta con vistas adicionales de todas las actividades cerradas o todas las actividades abiertas.

Knowledge Base



En el Knowledge Base puedo realizar búsquedas de los artículos que están en la base de conocimiento de Microsoft CRM, o puedo ir seleccionando por temas, que artículos están disponibles.

4.3.2.5 Servicio

Servicio – Casos

En el módulo de Servicio tenemos la opción de casos, en la cual se desplegarán como vista principal los casos que están activos, los mismos que deberán resolverse.

Caso - Crear Caso

http://localhost - Caso: CAS-01006 - Microsoft Internet Explorer

Archivo Acciones Ayuda Caso: CAS-01006

Cerrar

General Detalles

Información

Actividades

Notas

Información de asignación

Propietario CRM_Admin Razón para el estado Problema solucionado

Información del cliente

Cliente DAVID OVIEDO Y.

Información general

Título Novedad Fybeca

Tema PUNTO DE VENTA

Producto NORVASC TABL 5 MG x 30

Descripción No le inscribieron, desconocian del programa, Fybecwa Plaza de Toros * Prueba de CRM *

Otro

Seguimiento para el Prioridad Alta

Nivel de servicio Satisfacción

Origen del caso Tipo de caso Recambio

Estados: Resuelto

Inicio Microsoft PowerPoint - [...] C:\Documents and Settin... 10:49 AM

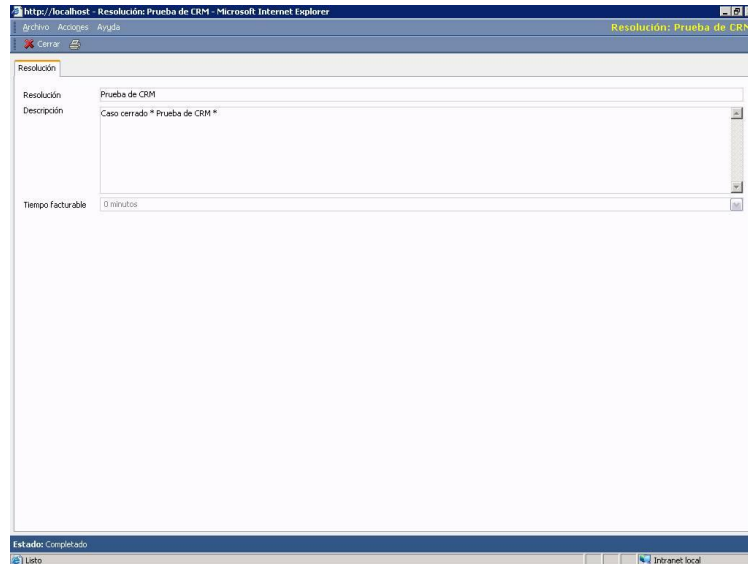
Para el presente proyecto, la creación de casos que servirán para registrar todas las llamadas que el teleoperador recibe de los pacientes. En la pestaña “general” encontramos la información de asignación, la cual tienen la información del propietario del caso y la razón para ese estado, puede ser en curso, bajo investigación, en espera de información.

En la parte de información del Cliente se registrará o seleccionará el nombre del paciente al que está registrando el caso.

En la parte de información General tenemos el Título, el tema al que hace referencia si está un producto relacionado con el caso y la descripción del mismo.

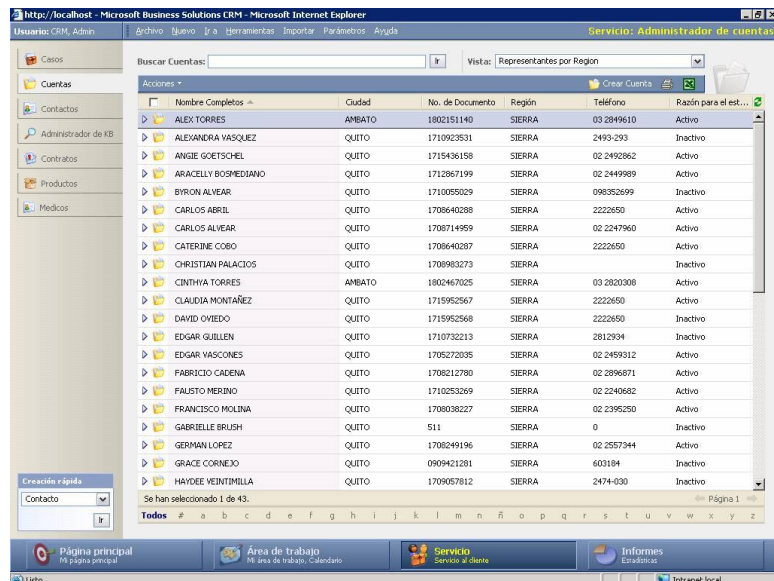
En la sección de Otros, tenemos la prioridad y tipo de caso que servirá para escalar el caso según las reglas de Workflow.

Caso – Actividades Asociadas Caso



Para cada caso debo registrar las actividades que se han realizado con el caso, por ejemplo llamadas de teléfono, consultas, envío de fax etc.

Servicio – Cuenta



Para el desarrollo de este proyecto se utilizó la entidad “Cuenta” para registrar la información de los representantes de Pfizer, y se la ha personalizado de la siguiente manera:

Crear Cuenta – Pestaña General

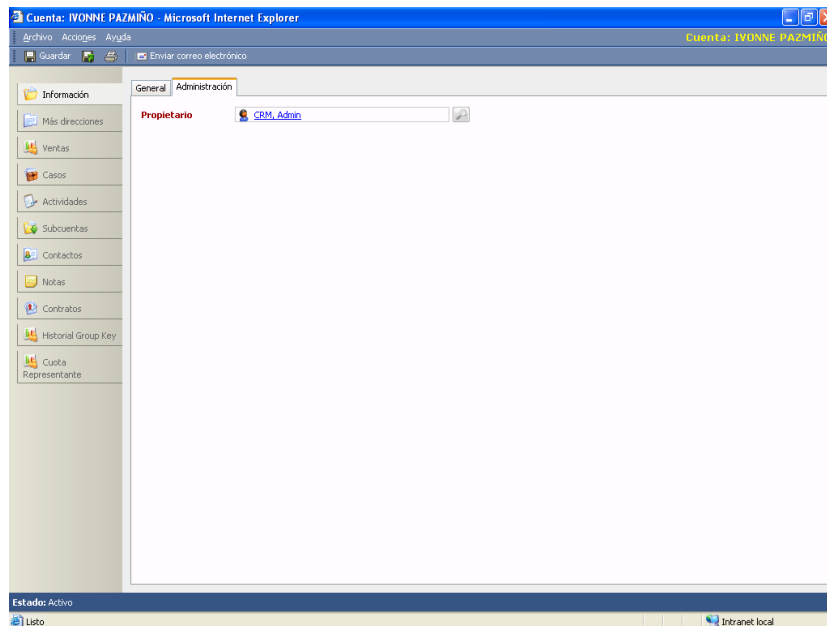
Información del Representante			
Nombres Completos	CATERINE COBO		
Nombres	CATERINE	Código Nómina	A0002
Apellidos	COBO CHAVEZ	Código MediCheck	A02
No. de Documento	1708640287	Correo electrónico	1@hotmail.com
Clasificación	REPRESENTANTE	Fuerza de Ventas	CARDIO
Teléfono	2222650	Región	SIERRA
Otro teléfono		Sector	SUR
Celular	0998260163	Código Territorio	
Dirección			
Dirección	DIRECCION COMPLETA		
Ciudad	QUITO	País o región	ECUADOR
Estado o provincia	PICHINCHA		

Para el ingreso de la información de los Representantes se debe considerar lo siguiente:

- En Nombres Completos, se deberá ingresar el nombre y el apellido como aparece exactamente en la Base de Mediceck, ya que esta información nos servirá para realizar el enlace con los médicos.
- En Nombres: Se registrará los nombres del Representantes.
- En Apellidos: Se registrará los apellidos del Representantes.

- El número de documento: Es mandatorio para la actualización de los datos del representante así como la información de Cuotas.
- Fuerza de Ventas: Esta información es obligatoria para los reportes

Crear Cuenta – Pestaña Administración



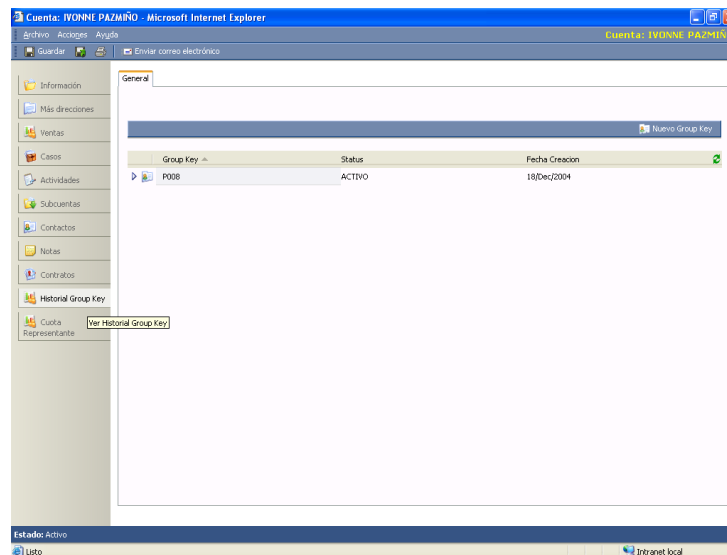
En la pestaña administración se registra únicamente la información del propietario del registro o quién grabó ese registro.

Para los representantes tenemos información adicional que podemos utilizar como:

- Más direcciones: Que permitirá agregar información de otras direcciones.
- Ventas: Opción no disponible ya que sólo se adquirió el módulo de servicios.

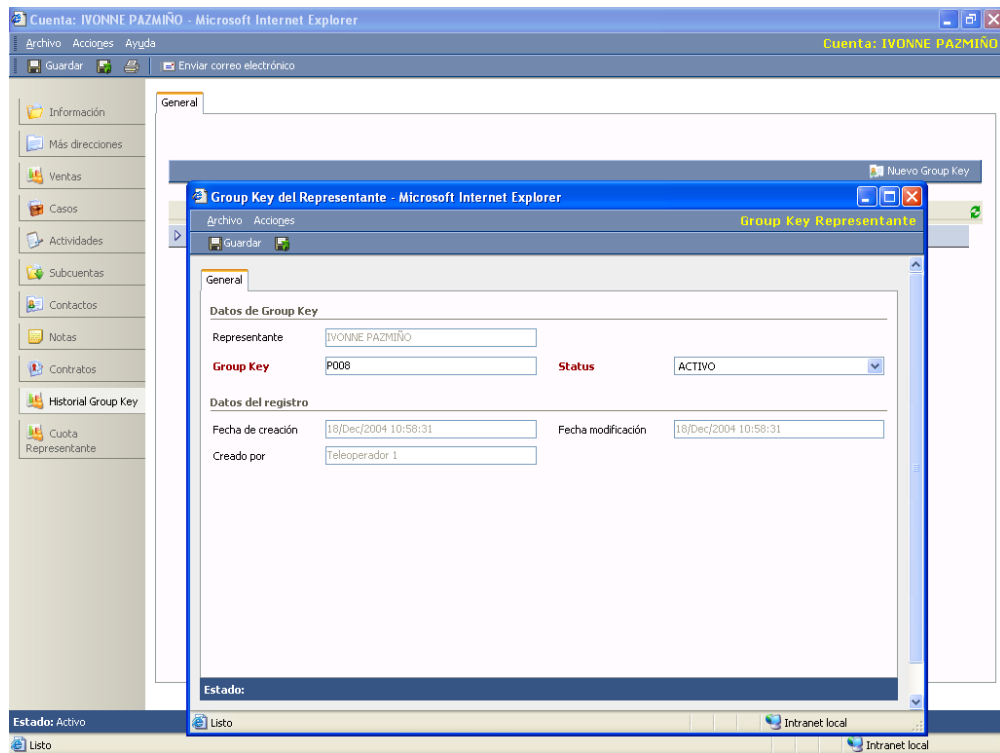
- Casos: Aquí se registrarán consultas que realizan los representantes al Call Center considerados como casos.
- Actividades: Se registrarán las actividades que se han realizado con los Representantes.
- Subcuentas: Se puede utilizar como un Jefe de Representantes a la que le reportan otros representantes.
- Contactos: Se podría seleccionar la serie de pacientes a los cuales han sido registrados por ese representante.
- Notas: Para almacenar documentos que envíe el representante en formato electrónico
- Contratos: No aplica para los representantes.

Cuenta - Historial GroupKey



Utilizado para registrar por los diferentes group keys que el representante ha pasado.

Cuenta – Nuevo GroupKey



Al registrar el historial del Group Key tenemos el código del Group Key y un status, de manera que el sistema pueda validar que el representante tenga activo un único Group Key.

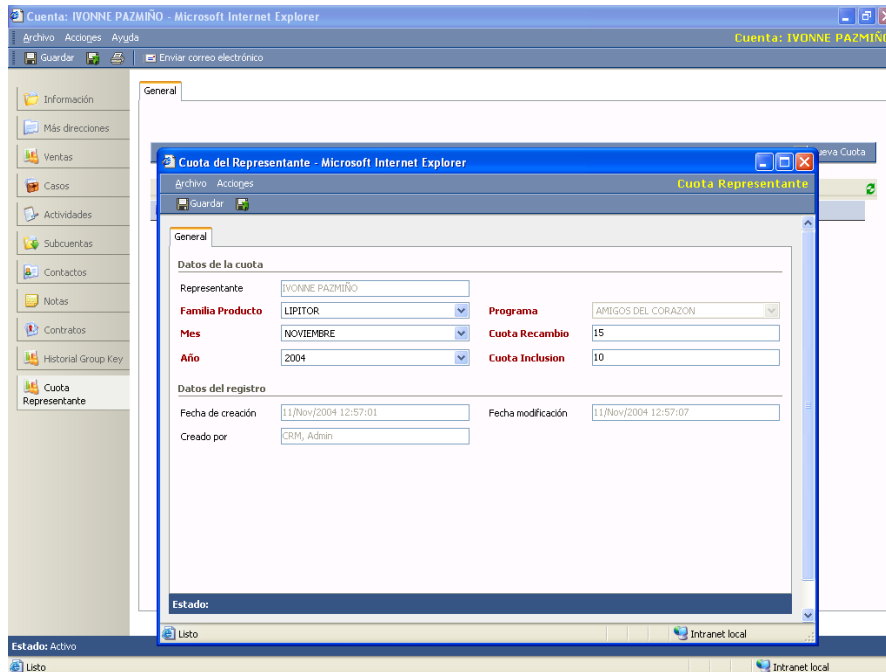
Cuenta - Cuota Representante

General

Familia Producto	Programa	Mes	Año	Cuota Recambio	Cuota Inclusion
LIPITOR	AMIGOS DE CORAZON	ENERO	2005	15	15
LIPITOR	AMIGOS DE CORAZON	FEBRERO	2005	15	15
LIPITOR	AMIGOS DE CORAZON	MARZO	2005	15	15
LIPITOR	AMIGOS DE CORAZON	ABRIL	2005	15	15

Despliega la información de las cuotas del Representante para el producto el mes y el año.

Cuenta – Cuota Representante Nueva Cuota



En el registro de la cuota del representante se debe registrar la información de la Familia del Producto para registrar el programa, mes y año de la cuota y los valores de Cuota para Recambios y Cuota para Inclusión. Esta información podrá ser actualizada por la opción de importar.

Servicio – Contactos

En “contacto” despliega la información de los pacientes que han sido asignados al usuario; hay otras vistas que han sido configuradas previamente, las mismas que permiten ver los contactos según un criterio, como los contactos que fueron por migración de CRM.

Contacto- Crear Contacto Pestaña General

http://localhost - Contacto: ABA GUADALUPE MOYA - Microsoft Internet Explorer

Guardar Enviar correo electrónico

Información

General Información Adicional Administración

Información de Carnet/Ficha

Número EPS

Datos personales

Tipo documento CEDULA Teléfono del trabajo

No. de Documento 1704777489 Extensión

Saludo Hora fumar Trabajo

Primer nombre ABA Teléfono del domicilio 0524242

Segundo nombre MORAIMA Hora fumar domicilio

Apellidos GUADALUPE MOYA Correo electrónico

Sexo FEMENINO Teléfono móvil

Estado civil CASADO Fecha de Nacimiento 07/22/1952

Nivel de Estudios POSTGRADO Estilo Social

Ocupación NO REGISTRADO Cálculo Fecha

Edad 52

Dirección

Calle Principal DORGE WASHINGTON Ciudad QUITO

No. SIN Estado o provincia PICHINCHA

Calle Secundaria Y 10 DE AGOSTO País ECUADOR

Entrato Barrio

Referencia de Correo DORGE WASHINGTON SIN Y 10 DE AGOSTO CLUB CASA GRANDE TORRE 4 P4 DPH01 FRENTE A MINISTERIO DE FINANZAS

Inicio

http://localhost - Microso... http://localhost - Con... Microsoft PowerPoint - (... C:\Documents and Settin... 10:52 AM

Cuando se crea un contacto que para el caso práctico se llamará Paciente, se recomienda ingresar la información de la siguiente manera:

- Para el cálculo de la edad se deberá seleccionar el campo “cálculo de fecha” para que en el campo “Edad” se despliegue el número de años.
- Al seleccionar la Ciudad, el sistema almacenará la información de Provincia y país automáticamente.

Contacto- Crear Contacto Pestaña Información Adicional

http://localhost - Contacto: ABA GUADALUPE MOYA - Microsoft Internet Explorer

Guardar Enviar correo electrónico

Información

General Información Adicional Administración

Información Médica

Hábitos Fecha Última consulta

Hábitos NINGUNO Fecha Próxima consulta

Factores de Riesgo

Diabetes NO SI Hipertensión NO SI

Es Fumador NO SI Insuficiencia Cardíaca NO SI

Sedentarismo NO SI Colesterol Alto NO SI

Problemas Cardíacos Previos NO SI Enfermedad Renal NO SI

Trastorno Depresivo NO SI

Información de Referencia

Contacto de referencia Teléfono del contacto

Información de Productos

Primera vez que toma medicamentos pfizer NO SI

Observaciones

Estado: Activo

Inicio

Intranet local

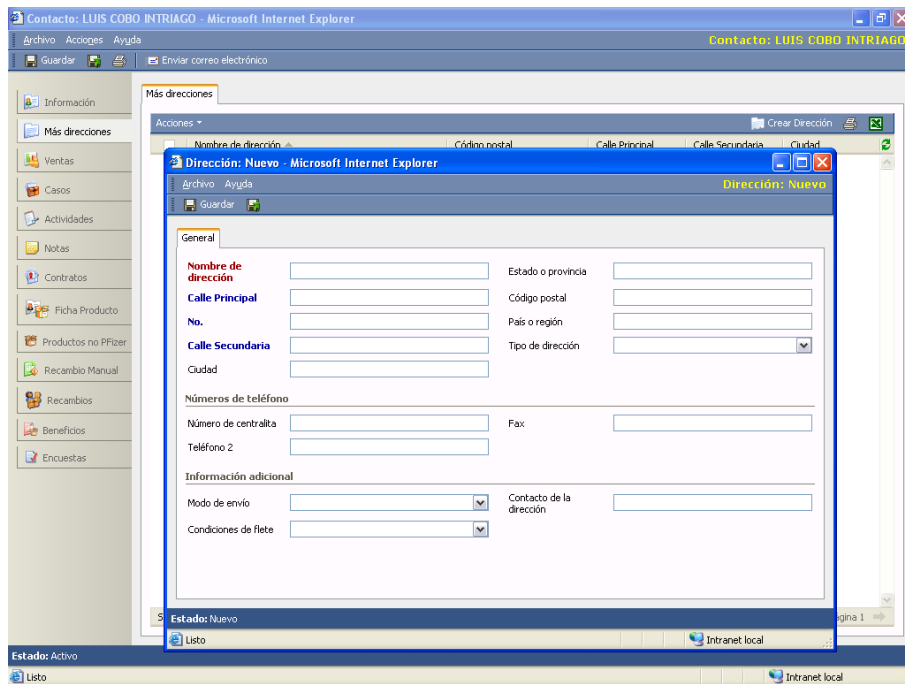
Aquí se registrará la información que los pacientes proporcionen como: factores de riesgo, datos de contacto de referencia y las observaciones.

Contacto - Crear Contacto - Información Pestaña Administración

The screenshot displays a web application interface for creating a contact record. The browser window shows 'http://localhost - Contacto: ABA GUADALUPE MOYA - Microsoft Internet Explorer'. The page has a sidebar with navigation options like 'Información', 'Más direcciones', 'Ventas', 'Casos', 'Actividades', 'Notas', 'Contratos', 'Ficha Producto', 'Productos no Pfizer', 'Recambio Manual', 'Recambios', 'Beneficios', and 'Encuestas'. The main content area is titled 'Contacto: ABA GUADALUPE MOYA' and has tabs for 'General', 'Información Adicional', and 'Administración'. The 'Administración' tab is active, showing fields for 'Propietario' (CRM_Admin), 'Razon del Estatus' (MIGRACION CRM), '# de Contactos' (1ERA LLAMADA), and 'Estatus' (Activo). Below these are sections for 'Formas de contacto' and 'Beneficios que desea Recibir', each with radio buttons for 'No Permitir' and 'Permitir'.

- La información del propietario se carga automáticamente del usuario que ingresó al sistema.
- La razón del status determinará si el paciente ha sido o no ubicado, si el registro es de migración, si ha sido contactado, o está por contactar; es importante almacenar correctamente este estatus para una desactivación del contacto cuando esté en “NO UBICADO” y el número de contacto sea cuarta llamada.
- Se registran los medios por los cuales el paciente quiere o no ser contactado.
- Registra el tipo de beneficios que el paciente gustaría recibir.

Contacto- Mas Direcciones

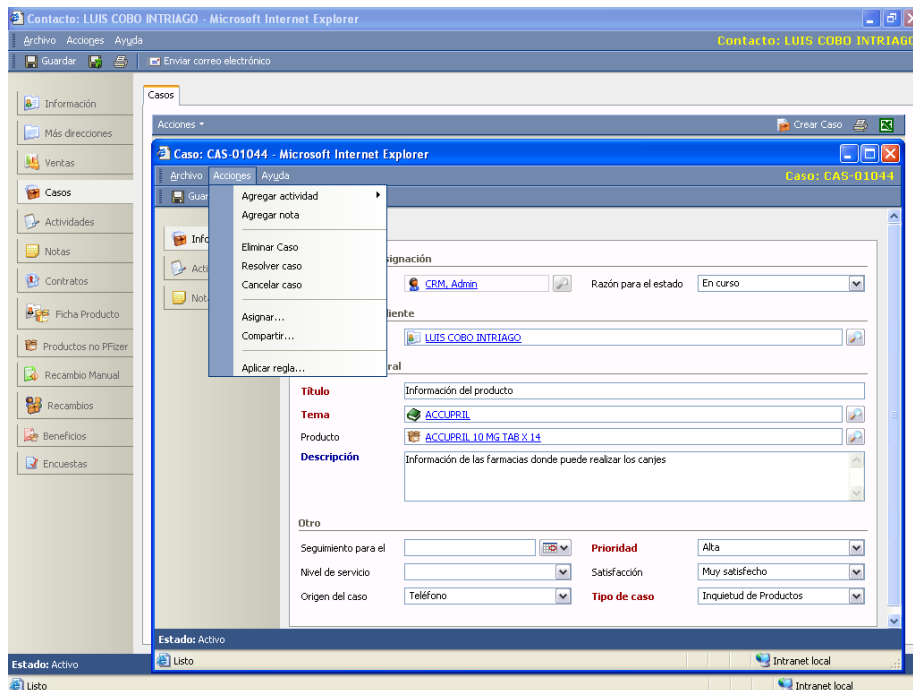


Registra la información de direcciones adicionales del paciente.

Contacto- Ventas

No despliega información ya que, sólo se cuenta con el módulo de servicios.

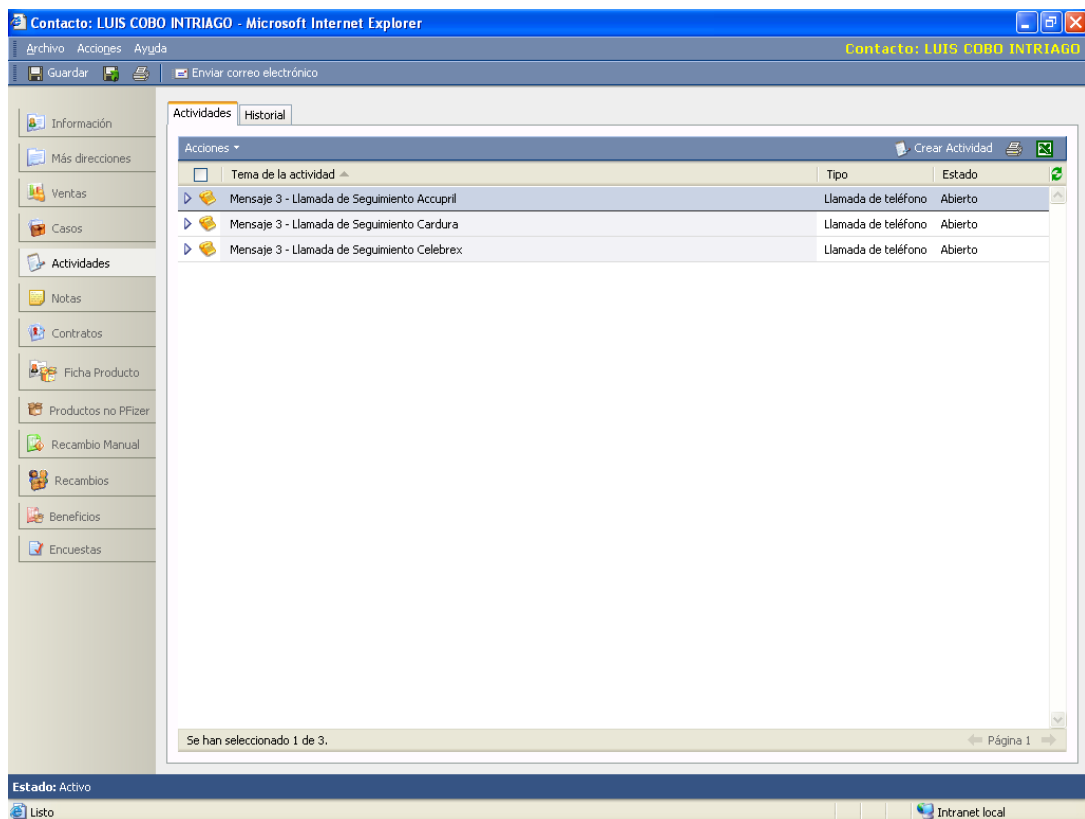
Contacto- Casos



Aquí se registrarán los casos que se han generado sobre ese contacto, como se explicó en la sección “Servicio – Casos”

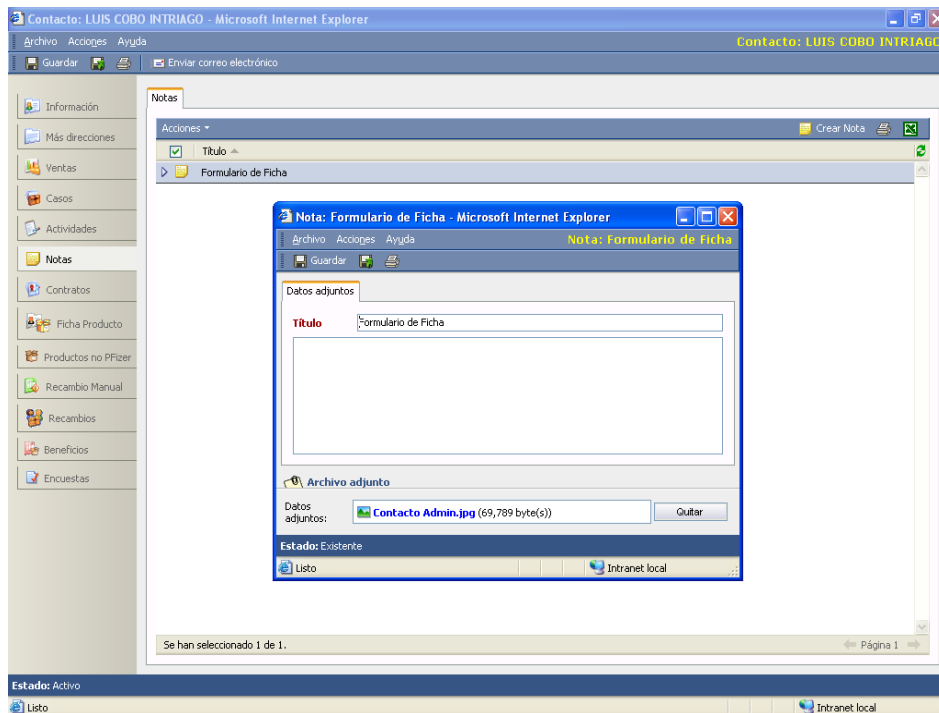
Contacto- Actividades

Se registrarán las actividades que se tienen pendientes con un paciente. Por aplicación de reglas manuales, cuando el contacto es inscrito en uno de los programas, se crearán una serie de actividades de llamadas de seguimiento, las mismas que al ser completadas serán registradas en el historial.



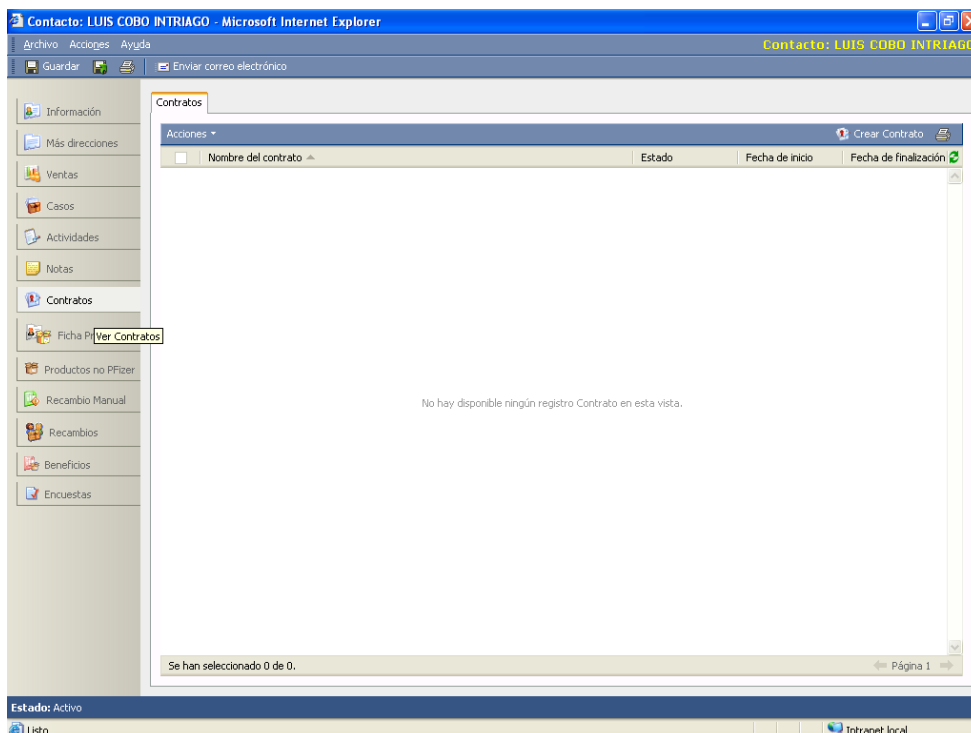
Contacto- Notas

Esta opción permite ingresar información adicional o relevante que el representante de servicio considere necesario.



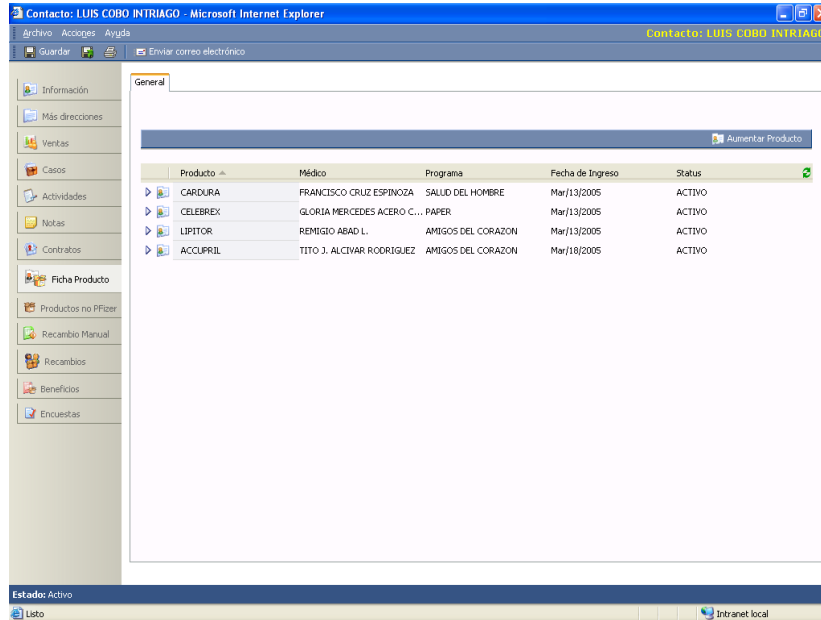
Permitirá además almacenar los documentos, como por ejemplo fichas escaneadas del contacto, recetas del médico, facturas, etc.

Contacto- Contratos



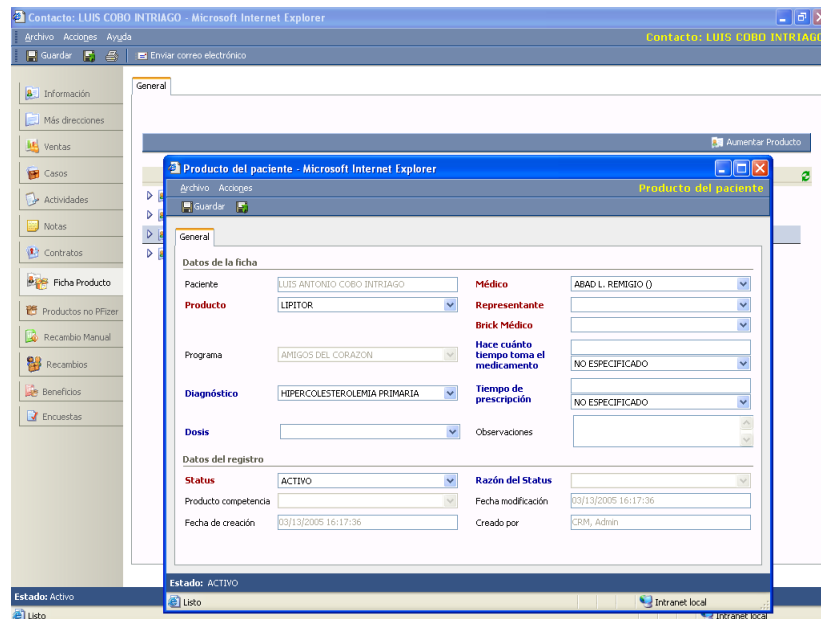
Opción no utilizada para este proyecto. Guarda la información de posibles relaciones de negocio que se pueda realizar con el contacto.

Contacto- Ficha Producto



Se despliega la información de los diferentes programas de salud en los que está inscrito el paciente.

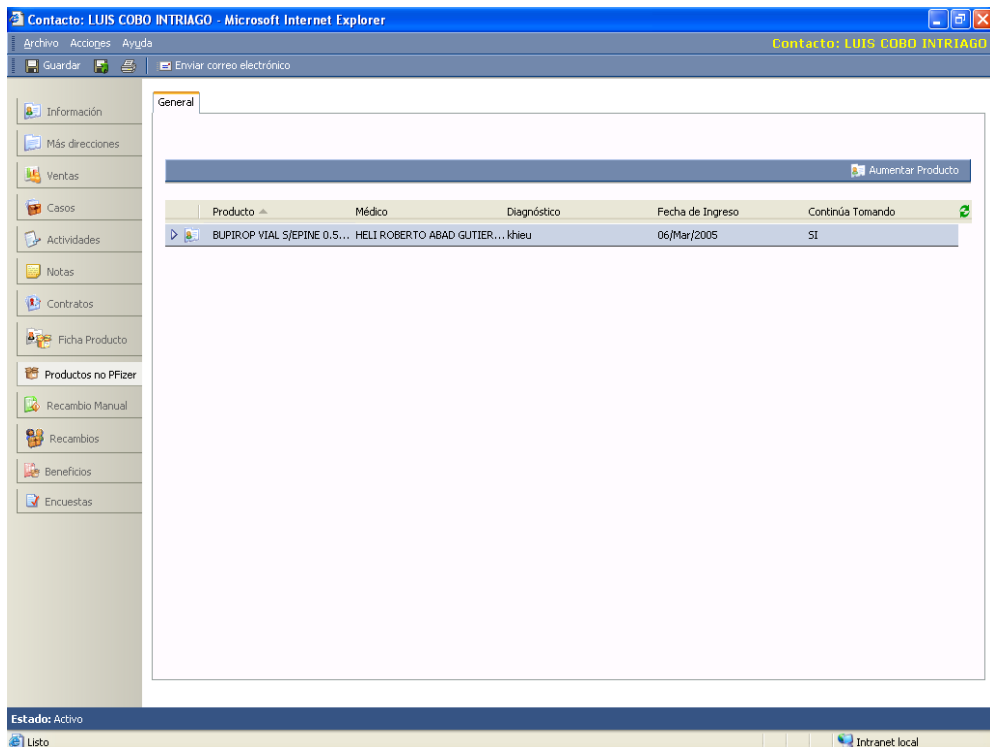
Contacto- Ficha Producto Aumentar Producto



Al registrar al paciente en un nuevo programa, se debe considerar:

- Seleccionar el producto del programa del cual se le inscribirá al paciente. Automáticamente el sistema seleccionará el programa asociado. La información registrada de producto activo permitirá en “Recambios Manuales”, desplegar los productos que el paciente puede adquirir.
- Diagnóstico, desplegará la lista de enfermedades asociadas al producto.
- Dosis, donde se deberá seleccionar las veces que el paciente debe tomar el medicamento.
- Médico, despliega la lista de médicos ordenados alfabéticamente.
- Representante, despliega únicamente los representantes que están atendiendo a ese médico.
- Brick, despliega la descripción de los brick asociados a ese médico y cuyas asociaciones fueron ingresadas mediante la opción de importación de archivos Excel.
- Los campos de tiempo: “hace cuanto toma el medicamento” y “tiempo que prescribieron” son de selección en número de días, semanas, meses o años.
- Cuando un status pasa a INACTIVO, se deberá seleccionar la razón por la cual cambió el status. Las razones pueden ser: cambio de tratamiento, fin del tratamiento, etc.

Contacto- Productos No Pfizer

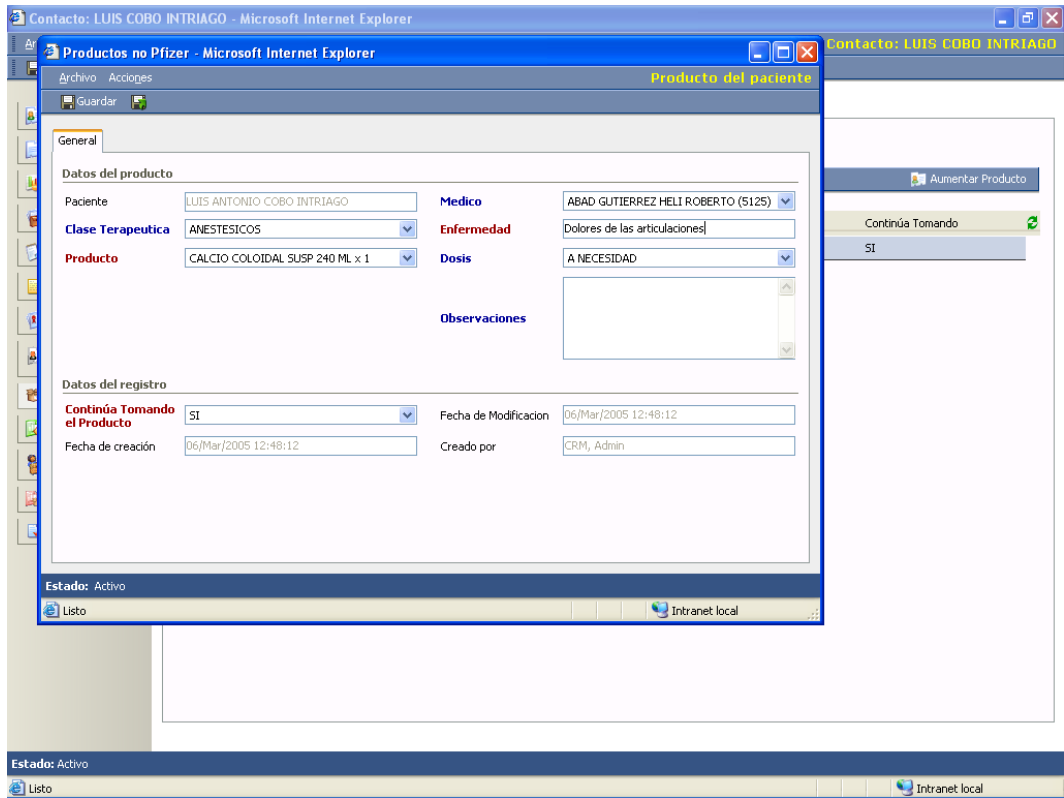


Despliega la información de otros productos que pueden o no ser de Pfizer, y que el paciente está tomando.

Contacto- Productos no Pfizer - Aumentar Producto

Al registrar un producto se deberá considerar:

- Clase Terapéutica: Si el teleoperador conoce la clase terapéutica del producto que el paciente está tomando, en el campo producto se tendrá sólo los productos de esa clase, pero si desconoce, únicamente deberá seleccionar el producto del listado y el sistema se encargará de asociar la clase terapéutica.
- Es importante que registre la enfermedad a la que está asociado ese producto.
- Se debe registrar si el paciente continúa a no tomando el producto.



Contacto- Recambio Manual

Producto	U. Vendidas	Valor Venta	U. Acumuladas	U. Bonificadas	Ciclo	Num Recambio	Fecha de entrega	Tipo Canje
CARDURA T...	30	33.67	0	30.00	0	0	03/06/2005	CAJAS
CELEBREX C...	50	65.10	0	50.00	0	5	03/06/2005	CAJAS
CARDURA 2...	90	50.64	0	90.00	0	3	03/06/2005	CAJAS
LIPITOR TAB...	150	381.20	0	150.00	0	5	03/06/2005	CAJAS
LIPITOR TAB...	90	141.24	0	45.00	0	2	03/06/2005	CAJAS
LIPITOR TAB...	120	188.32	0	60.00	0	2	03/06/2005	CAJAS
LIPITOR TAB...	120	188.32	0	120.00	0	4	03/15/2005	CAJAS
LIPITOR TAB...	120	188.32	0	40.00	0	1	03/15/2005	CAJAS
LIPITOR TAB...	120	188.32	0	40.00	0	1	03/15/2005	CAJAS
CARDURA T...	120	134.68	0	60.00	0	2	03/15/2005	CAJAS
CARDURA 2...	180	101.28	0	60.00	0	2	03/15/2005	CAJAS
CARDURA T...	90	101.01	0	90.00	0	3	03/17/2005	CAJAS
CARDURA 2...	90	50.64	0	90.00	0	3	03/18/2005	CAJAS
ACCUPRIL 2...	56	46.08	0	28.00	0	2	03/18/2005	CAJAS

Despliega la información de todos los recambios manuales que el paciente registra, los mismos que pueden ser por cajas o por tabletas.

Contacto- Recambio Manual – Nuevo Pedido

Microsoft Internet Explorer - Contacto: LUIS COBO INTRIAGO

Microsoft Internet Explorer - Pedidos del paciente

Producto del paciente

General

Datos del producto

Paciente: LUIS ANTONIO COBO INTRIAGO

Satisfacción: [dropdown]

Producto: ACCUPRIL 20 MG TAB X 14

Costo: 11.52

Total de Unidades Compradas: 56.00

Total de Unidades Bonificadas: 0

Tipo de Unidad: CAJAS

No. Recambio: 2

Tipo Bonificación: 2+1

Ciclo: 0

Unidades Compradas: 56

Valor de la Compra: 66.08

Unidades Bonificadas: 28.00

Unidades Acumuladas: 0

Fecha de Envío: 03/18/2005

Modo de envío: COURIER

Fecha Entrega: 03/21/2005

Material a recibir: [dropdown]

Fecha Recepción: [calendar]

Observaciones: [text area]

Codigo Courier: [text field]

Persona que Recibe: [text field]

Status: [text field]

Datos del registro

Fecha de creación: 03/18/2005 09:31:37

Creado por: CRM, Admin

Fecha de modificación: 03/18/2005 09:31:37

Estado: Activo

Estado: Activo

Listo

Listo

Intranet local

Para el registro de un nuevo pedido se debe considerar que:

- El producto que se desplegará será únicamente de la lista de productos que se han registrado en “Ficha – Producto”.
- Las unidades compradas siempre deben estar en tabletas.
- El tipo de unidad para la bonificación se debe especificar si es Cajas o Tabletetas.
- El tipo de bonificación depende si es Cajas o Tabletetas.
- Las unidades bonificadas se calcularán automáticamente.
- Se deberá seleccionar la fecha en la cual se desea realizar el envío del pedido.
- La fecha de entrega está calculada automáticamente luego de 3 días.
- El modo de envío puede ser: Courier o Call Center.

- Los campos de: Costos, total de unidades bonificadas, número recambio, ciclo, valor de la compra, unidades acumuladas, son calculados automáticamente.
- Los campos: Fecha de recepción, código courier, persona que recibe y status son actualizados por la información que envía el Courier.

Contacto- Recambios

Producto	Farmacia	Punto de V...	U. Vendidad	Valor Venta	U. Acumula...	U. Faltantes	U. Bonifica...	Fecha Com...	Tipo
ACCURRIL 10 MG TAB X 14	Farcomed	Los Chillos	5	3.88	10	18	0	Jul/19/2004	Recambio
CARDURA 2MG TAB X 30	Farcomed	Los Chillos	28	21.74	28	0	14	Jul/26/2004	Recambio
CARDURA 2MG TAB X 30	Farcomed	Los Chillos	22	17.08	22	6	0	Jul/16/2004	Recambio
CARDURA 2MG TAB X 30	Farcomed	Los Chillos	28	21.74	28	0	14	Jul/12/2004	Recambio
CARDURA 2MG TAB X 30	Farcomed	Los Chillos	28	21.74	28	0	14	Jul/12/2004	Recambio
CELEBREX CAP 200MG X 10	Farcomed	San Rafael	28	21.74	28	0	14	Jul/22/2004	Recambio
CELEBREX CAP 200MG X 10	Farcomed	San Rafael	28	21.74	28	0	14	Jul/22/2004	Recambio
LIPITOR TAB 10 MG X 10	Farcomed	Los Chillos	28	21.74	28	0	14	Jul/26/2004	Recambio
LIPITOR TAB 10 MG X 10	Farcomed	Los Chillos	28	21.74	28	0	14	Jul/26/2004	Recambio
NEURONTIN CAPS 400 MG...	Farcomed	Los Chillos	5	3.88	5	23	0	Jul/19/2004	Compra
NEURONTIN CAPS 400 MG...	Farcomed	Los Chillos	22	17.08	22	6	0	Jul/16/2004	Compra
NEURONTIN CAPS 400 MG...	Farcomed	Los Chillos	22	17.08	22	6	0	Jul/16/2004	Compra
NEURONTIN TABL 600 MG...	Farcomed	San Rafael	28	21.74	28	0	14	Jul/22/2004	Recambio
NEURONTIN TABL 600 MG...	Farcomed	Los Chillos	28	21.74	28	0	14	Jul/12/2004	Recambio
NORVASC 10MG TAB X 30	Farcomed	Los Chillos	20	15.53	20	8	0	Jul/26/2004	Compra
NORVASC 10MG TAB X 30	Farcomed	Los Chillos	20	15.53	20	8	0	Jul/26/2004	Compra
ACCURRIL 20 MG TAB X 14	Call Center	Call Center	56	46.08	0	0	28.00	Mar/18/2005	Manual
CARDURA 2MG TAB X 30	Call Center	Call Center	90	50.64	0	0	90.00	Mar/06/2005	Manual
CARDURA 2MG TAB X 30	Call Center	Call Center	180	101.28	0	0	60.00	Mar/15/2005	Manual
CARDURA 2MG TAB X 30	Call Center	Call Center	90	50.64	0	0	90.00	Mar/18/2005	Manual
CARDURA TABL 4 MG x 30	Call Center	Call Center	30	33.67	0	0	30.00	Mar/06/2005	Manual
CARDURA TABL 4 MG x 30	Call Center	Call Center	120	134.68	0	0	60.00	Mar/15/2005	Manual
CARDURA TABL 4 MG x 30	Call Center	Call Center	90	101.01	0	0	90.00	Mar/17/2005	Manual

En esta opción se despliega la información de los recambios que ha realizado el paciente ya sea a través de la farmacia o manualmente.

Se tiene la opción de “exportar a Excel” de la información de compras de ese contacto.

Contacto- Beneficios

Producto	Descripción	Fecha Envío	Fecha de Entrega	Costo	Status	Satisfacción
CARDURA	Folleto 2 cardura1111	06/Mar/2005	11/Mar/2005	4.5	ENVIADO	
CARDURA	CHARLA SOBRE EL ...	06/Mar/2005	11/Mar/2005	5	ENVIADO	
CARDURA	TARJETAS DE AÑO ...	06/Mar/2005	11/Mar/2005	5	ENVIADO	
CARDURA	prueba3	06/Mar/2005	11/Mar/2005	5	ENVIADO	
CARDURA	ESFEROGRAFICO D...	06/Mar/2005	11/Mar/2005	0.15	ENVIADO	
CARDURA	TARJETA DE FELICIT...	13/Mar/2005	18/Mar/2005	0.1	ENVIADO	

Se despliega la información de los beneficios que el paciente ha recibido.

Contacto- Beneficios Actualizar

Datos del producto

Paciente	LUIS ANTONIO COBO INTRIAGO	Descripción del Beneficio	ESFEROGRAFICO DE PFIZER
Producto	CARDURA	Costo	0.15
Fecha de entrega	11/Mar/2005	Lugar de Entrega	
Código Courier		Satisfacción	
Cantidad	1	Status	ENVIADO
Quién Recibe		Motivo	
Observaciones			

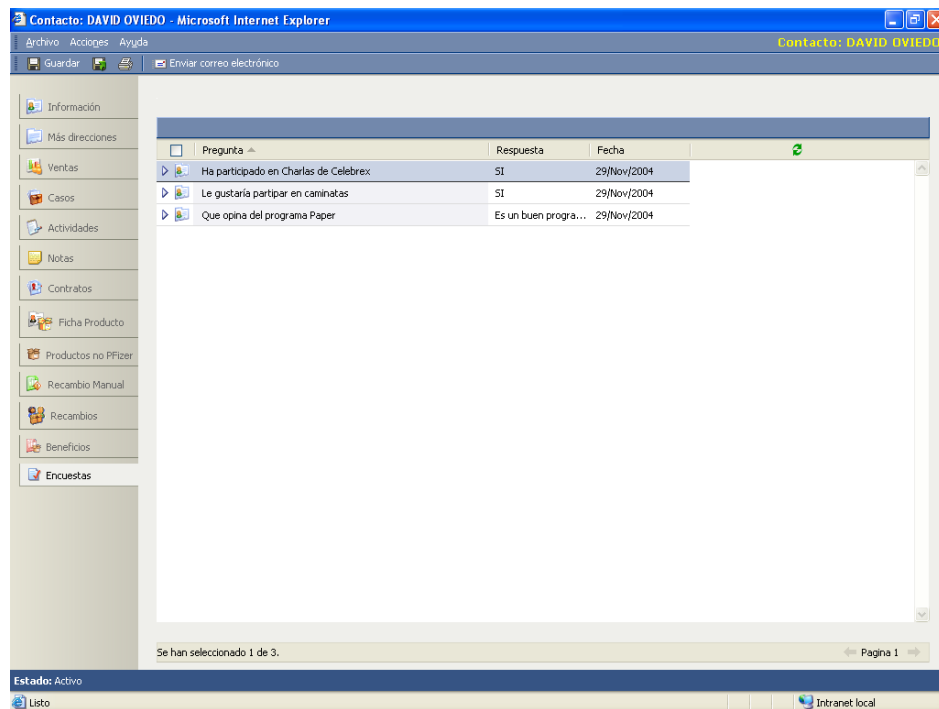
Datos del registro

Fecha de creación	06/Mar/2005 17:08:29	Creado por	CRM, Admin
Fecha de modificación	06/Mar/2005 17:08:29		

Al dar doble clic en el registro del beneficio se puede modificar la información:

- De quien recibe, el motivo por el cual fue o no entregado el beneficio, y alguna observación que puede ser actualizada por el proceso de importación de Courier Beneficio.

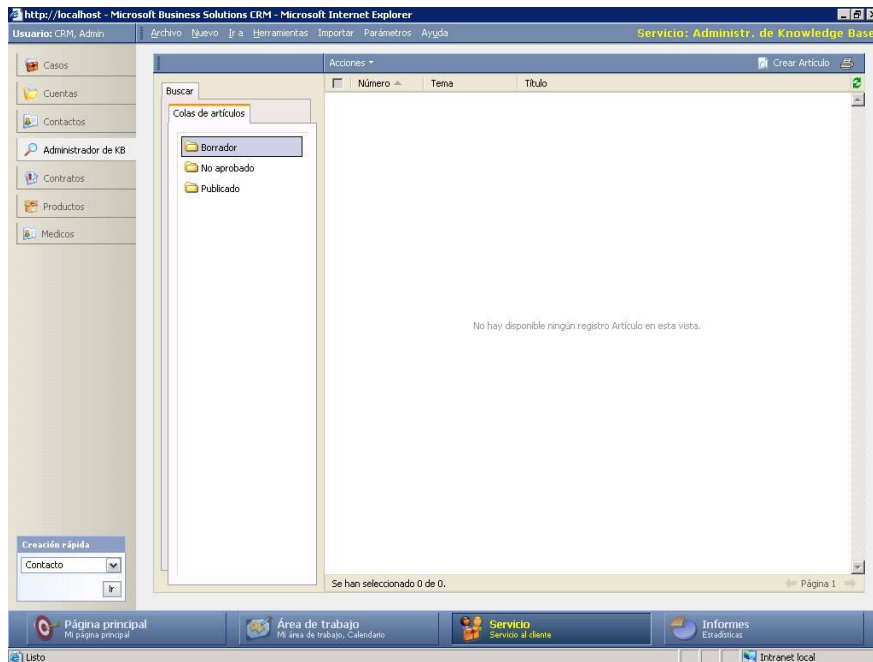
Contacto- Encuestas



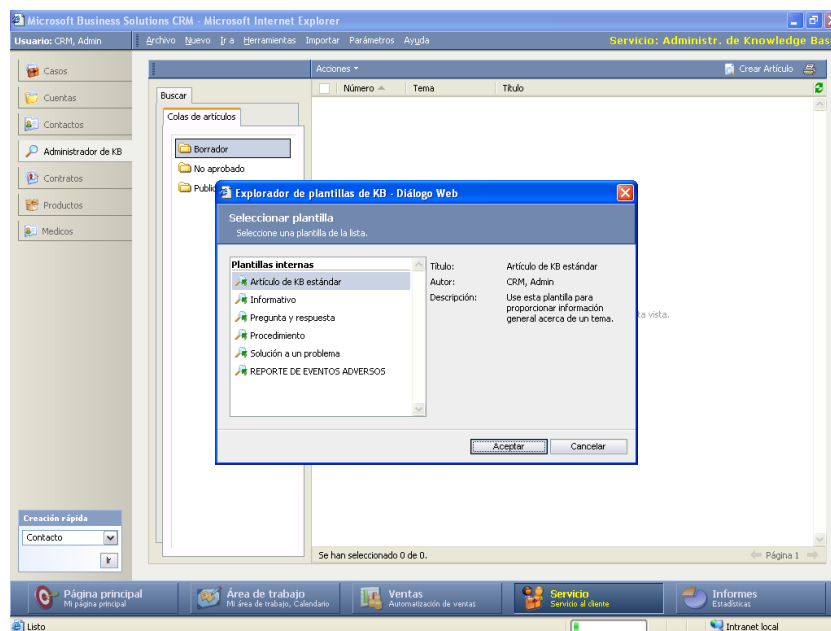
Despliega las preguntas y las respuestas de la encuesta que ha sido cargada desde el proceso de importación, esta información no puede ser modificada.

Servicio – Administrador de KB

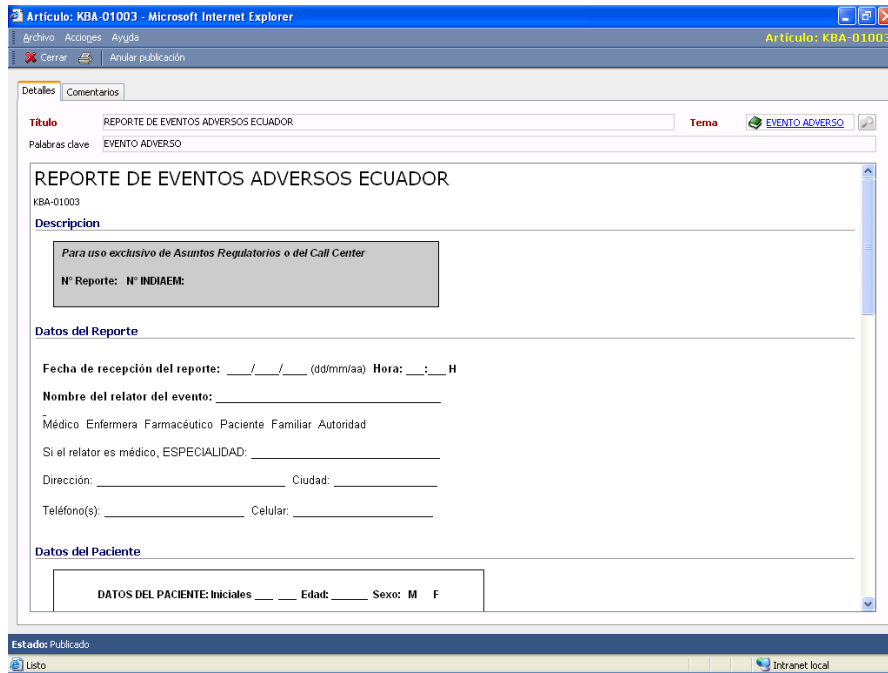
En este módulo se pueden crear nuevos artículos de la Base de Conocimiento, los mismos que deben pasar por un proceso de Borrador, Aprobación para luego se publicados y estar disponibles para la búsqueda.



Servicio – Administrador de KB Crear Artículo



Para crear un artículo de la Base de conocimiento, primeramente se debe seleccionar una plantilla que previamente ha sido creada en la sección “Página Principal - Configuración – Administrador de Plantillas de KB”.

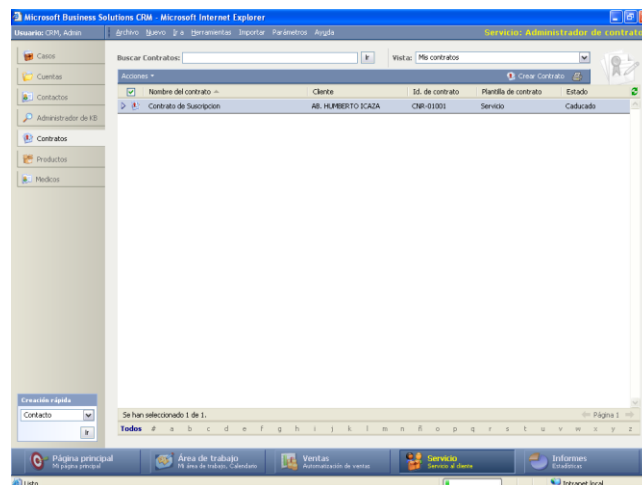


Al crear un artículo se debe colocar un título y seleccionar un tema al que se encuentre asociado. Es recomendado registrar las palabras claves ya que éstas facilitarán la búsqueda de los artículos.

En el detalle, se llenará en el formato de la plantilla que se ha seleccionado.

Servicio – Contratos

Los contratos por el momento no se están utilizando ya que esta opción es aplicable al módulo de ventas de MSCRM.



Servicio – Productos

Nombre del producto	Familia del Producto	Tema	Id.	Stock Mínimo
ACUPRIL 10 MG TAB X 14	ACUPRIL	ACUPRIL	0852-02	100
ACUPRIL 20 MG TAB X 14	ACUPRIL	ACUPRIL	0852-03	100
ARTRITIS REUMATOIDE, POR QUE SE PRODUCE? AMARILLO	ARTRITIS REUMA...	FOLLETOS	FECELO303005	100
Bebetina 1	Bebetina	BELETINA	881-002	100
CAMINAR POR SALUD UN EJERCICIO AERÓBICO SEGURO 1	CAMINAR POR SA...	FOLLETOS	FESPM302003	100
CARDURA 2MG TAB X 30	CARDURA	CARDURA	05316-06	100
CARDURA 4 MG X 30	CARDURA	CARDURA	05317-06	100
CELEBREX CAP 200MG X 10	CELEBREX	CELEBREX	08274-01	100
COMO MANEJAR EL ESTRÉS ALCERE SUS DUDAS 1	COMO MANEJAR ...	FOLLETOS	FESPM302004	100
DE REPENTE SE SENTIRÁ BIEN	DE REPENTE SE S...	FOLLETOS	FE20L0902002	100
ENCONTRANDO SU PROPIO RETINO	ENCONTRANDO S...	FOLLETOS	FE20L0000006	100
FACTORES DE RIESGO MODIFICABLE Y NO MODIFICABLE 1	FACTORES DE RIE...	FOLLETOS	FESPM302007	100
LIPITOR TAB 10 MG X 10	LIPITOR	LIPITOR	08077-10	100
LIPITOR TAB RECLBI. 10 MG X 30	LIPITOR	LIPITOR	08077-01	100
LIPITOR TAB RECLBI. 20 MG X 10	LIPITOR	LIPITOR	08029-07	100
LIPITOR TAB RECLBI. 20 MG X 30	LIPITOR	LIPITOR	08029-03	100
NEURONTIN 300 MG CAP X 30	NEURONTIN	NEURONTIN	08472-06	100
NEURONTIN CAPS 400 MG X 30	NEURONTIN	NEURONTIN	08473-05	100
NEURONTIN TABL 600 MG X 18	NEURONTIN	NEURONTIN	08474-13	100
NEURONTIN TABL 800 MG X 18	NEURONTIN	NEURONTIN	08593-13	100
NOVA5C 19MG TAB Y 90	NOVA5C	NOVA5C	06179-05	100

Muestra una vista con la información de los productos. Al dar doble clic en el producto, se pueden realizar modificaciones de la información de los productos; siempre que el usuario tenga los privilegios para hacerlo.

Servicio – Médicos

Nombres	Cod. Medico	Especialidad	Telefono	Ciudad
ABAD ROMAN	5124			QUITO
ABAD GUTIERREZ HELL ROBERTO	5125			QUITO
ABAD HERRERA EMILIO PATRICIO	5126			QUITO
ABAD L. REMIGIO	5127			QUITO
ABAD MOSQUERA LENEY	5128			QUITO
ABRIL LEON GEORGE RAMIRO	5129			QUITO
ABRIL OVEDA EDUARDO AUGUSTO	5130			QUITO
ACERO CORAL GLORIA MERCEDES	5131			QUITO
ACHE LUIS	5132			QUITO
ACHON JACQUELINE	5133			QUITO
ACOSTA CADENA EDUARDO	5134			QUITO
ACOSTA CADENA JORGE ANIBAL	5135			QUITO
ACOSTA FLORES NELSON	5136			QUITO
ACOSTA VELASCO PEDRO FRANCISCO	5137			QUITO
AGUIAYO BRIONES FRECIA LIDIA	5138			QUITO
AGUIAYO BRIONES FRESIA	5139			QUITO
AGUILAR ERNESTO	5140			QUITO
AGUILAR AGUILAR MANUEL ALBERTO	5015	MG.	752-060	QUITO
AGUILAR MERCHAN HECTOR PATRICIO	5141			QUITO
AGUILAR SANCHEZ JOSE EDUARDO	5142			QUITO
AGUIA FRA. YIM	5143			QUITO

Despliega el listado de todos los médicos registrados en Microsoft CRM.

Médico – Crear Médico

Microsoft Internet Explorer - Médico

Información del médico

Guardar

General

Datos del médico

ID Médico: 6351

Cod. Mediceck: 805

Tipo de documento: CEDULA

Número del documento: 1702322097

Nombres: MARTIN XAVIER

Apellidos: CORREA CHAVEZ

Fecha de nacimiento: 11/7/1965

Teléfono: 502-602

Cod. Brick: eeee

Cod. Prescript: 1111

Especialidad: GIN

Audiencia: GIN

Dirección: HERNAN DE LA CRUZ 386

Provincia: PICHINCHA

Ciudad: QUITO

Teléfono2:

Teléfono3:

Observaciones: Hoy es 15

Datos del registro

Estátus: ACTIVO

Fecha de actualización: 03/15/2005

Actualizado por: CRM, Admin

Estado: Activo

Listo

Intranet local

Al registrar la información del médico se debe considerar lo siguiente:

- El ID Médico, es un número secuencial interno.
- Código Mediceck, es el código que entrega el sistema de Mediceck. Este código es utilizado para actualizar la información del paciente.
- Número de documento, es el número del documento del médico.
- Nombres, son los nombres completos del médico.
- Apellidos, son los apellidos completos del médico, es obligatorio registrar ya que por este dato se ordenan los médicos a ser desplegados en Ficha Producto.
- Especialidad y audiencia es obligatorio registrar para los reportes estadísticos.

4.3.2.6 Opciones de la barra de herramientas

Menú Nuevo. Permite crear nuevos registro de Actividades, Cuentas, Contactos, Casos, Contratos y Artículos.

Menú Ir. Permite desplazarse por otra opción del sistema, por ejemplo, Página Principal Configuración.

Menú Herramientas. Dentro del Menú herramientas se tiene la opción de importar contactos, sea de un archivo Excel o de contactos de Outlook.

Menú Herramientas – Búsquedas Avanzadas. Esta opción permite realizar búsquedas de los siguientes registros:

Actividades, Contactos, Cuentas, Casos y productos.

La búsqueda se da por los campos que tengan estas entidades.

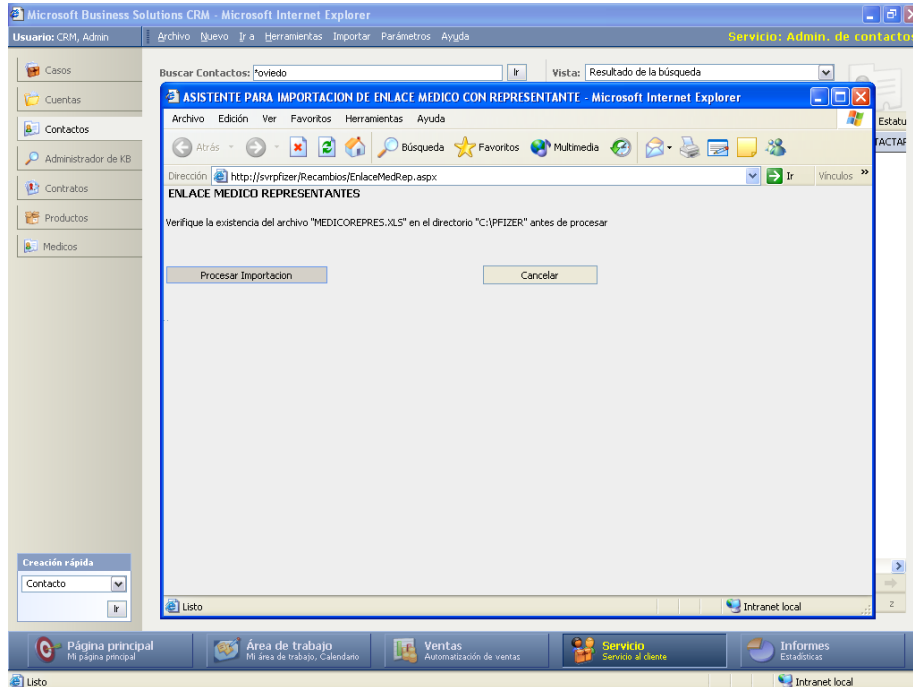
Menú Importar. Sirve para actualizar la información relacionada a: Médicos, Representantes, Pedidos del Courier, Beneficios Courier.

Médicos. El proceso de importación de Médicos, permite actualizar o añadir nuevos médicos al sistema. Toma el archivo del servidor del directorio “C:\PFIZER\”, y el nombre del archivo es Medicos.xls, el cual debe estar en el formato indicado.

Luego de procesado el archivo, éste será renombrado a:

“MEDICOPROCESADO_mm_dd_yyyy_HH_mm_ss”.

Enlace Médico-Representante

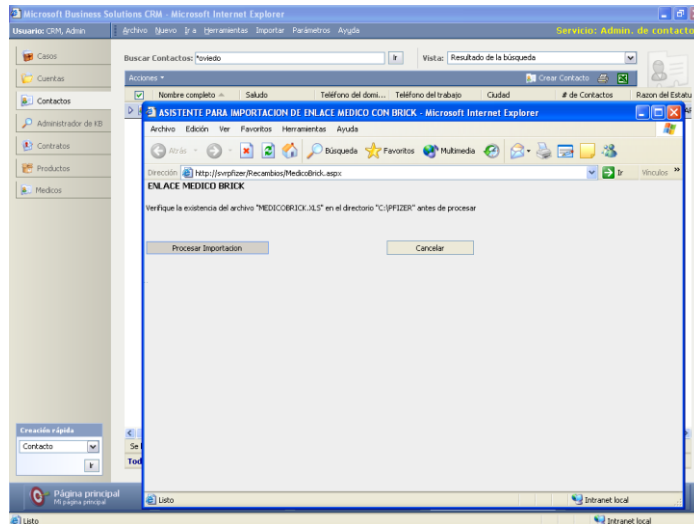


El proceso de importación de Médicos-Representante permite: actualizar o crear nuevos enlaces de médicos-representante al sistema. Toma el archivo del servidor del directorio “C:\PFIZER\”, y el nombre del archivo es MEDICOREPRES.XLS, el cual debe estar en el formato indicado.

Luego de procesado el archivo, éste será renombrado a:

“MEDICOREPRESPROCESADO_MM_dd_yyyy_HH_mm_ss”.

Enlace Médico- Brick



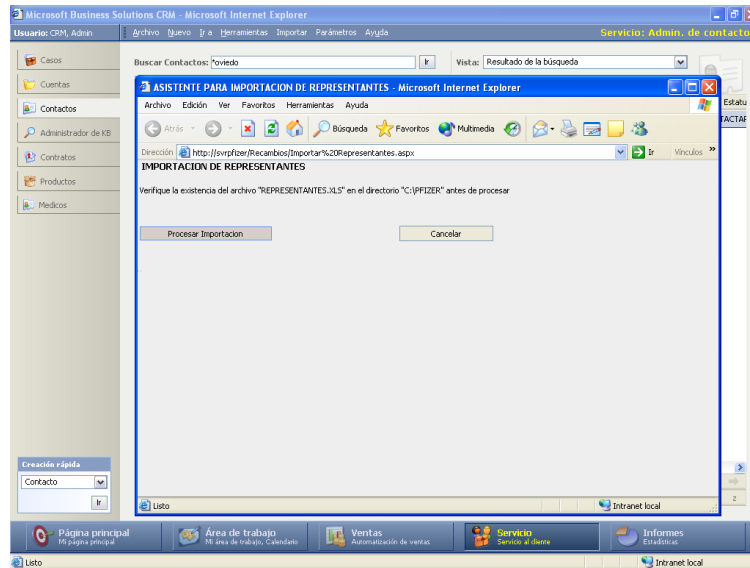
El proceso de importación de Médicos-Brick, permite actualizar o crear nuevos enlaces de médicos - brick al sistema. Toma el archivo del servidor del directorio “C:\PFIZER\”, y el nombre del archivo es MEDICOBRICK.XLS, el cual debe estar en el formato indicado.

Luego de procesado el archivo, éste será renombrado a:

“MEDICOBRICKPROCESADO_MM_dd_yyyy_HH_mm_ss.XLS”.

Representante

El proceso de importación de Representantes, permite actualizar o crear nuevos Representantes al sistema, toma el archivo del servidor del directorio “C:\PFIZER\”, y el nombre del archivo es REPRESENTANTES.XLS el cual debe estar en el formato indicado.

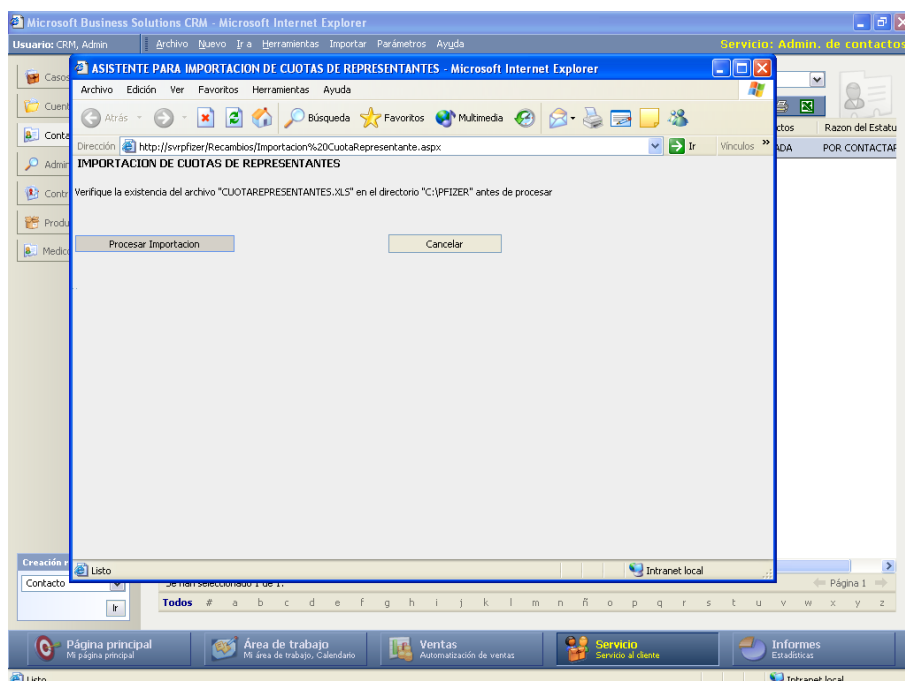


El proceso de importación de Representantes, permite actualizar o crear nuevos Representantes al sistema, toma el archivo del servidor del directorio “C:\PFIZER\”, y el nombre del archivo es REPRESENTANTES.XLS el cual debe estar en el formato indicado.

Luego de procesado el archivo, éste será renombrado a:

“REPRESENTANTESPROCESADO_MM_dd_yyyy_HH_mm_ss.XLS”.

Cuota de Representante



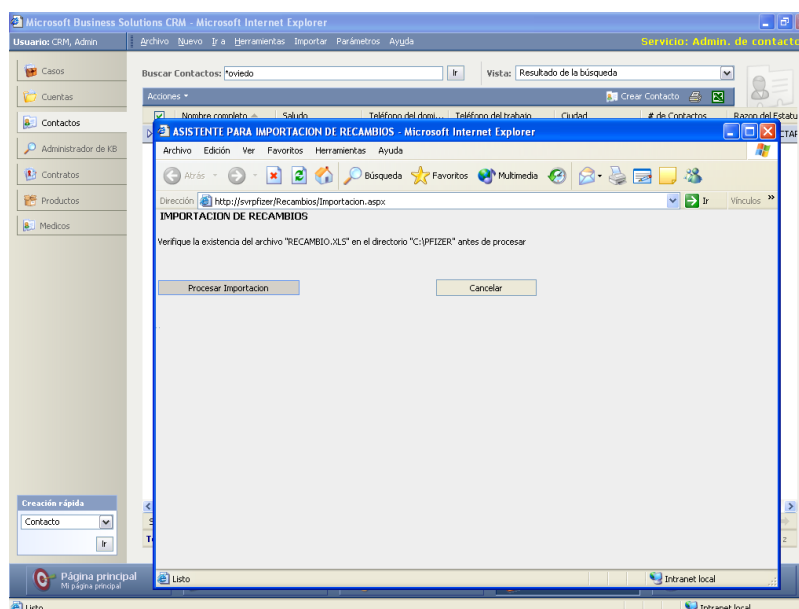
El proceso de importación de Cuota Representantes, permite actualizar o crear nuevas cuotas de representantes al sistema. Toma el archivo del servidor del directorio “C:\PFIZER\”, y el nombre del archivo es:

CUOTAREPRESENTANTES.XLS, el cual debe estar en el formato indicado.

Luego de procesado el archivo, éste será renombrado a:

“CUOTAREPRESENTANTESPROCESADO_MM_dd_yyyy_HH_mm.XLS”.

Recambios



El proceso de importación de Recambio, permite actualizar la información de los recambios que realizó el paciente en las farmacias. Toma el archivo del servidor del directorio “C:\PFIZER\”, y el nombre del archivo debería ser RECAMBIO.XLS, el cual debe estar en el formato indicado. Si se intenta procesar un archivo con formato erróneo, el sistema desplegará un error.

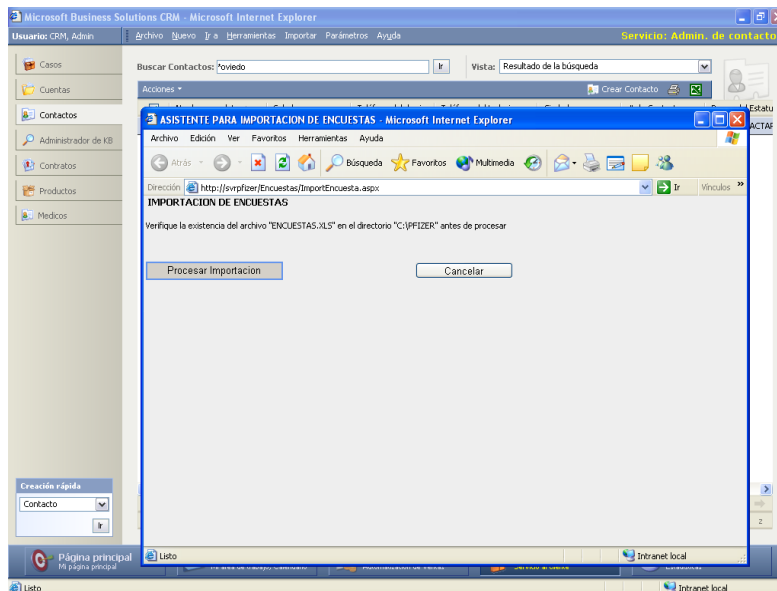
Luego de procesado el archivo, éste será renombrado a:

“RECAMBIOPROCESADO_MM_dd_yyyy_HH_mm_ss.XLS”.

Encuestas

El proceso de importación de Encuestas, permite registrar las preguntas de las encuestas realizadas al paciente. Toma el archivo del servidor del directorio

“C:\PFIZER\”, y el nombre del archivo es ENCUESTAS.XLS, el cual debe estar en el formato indicado.



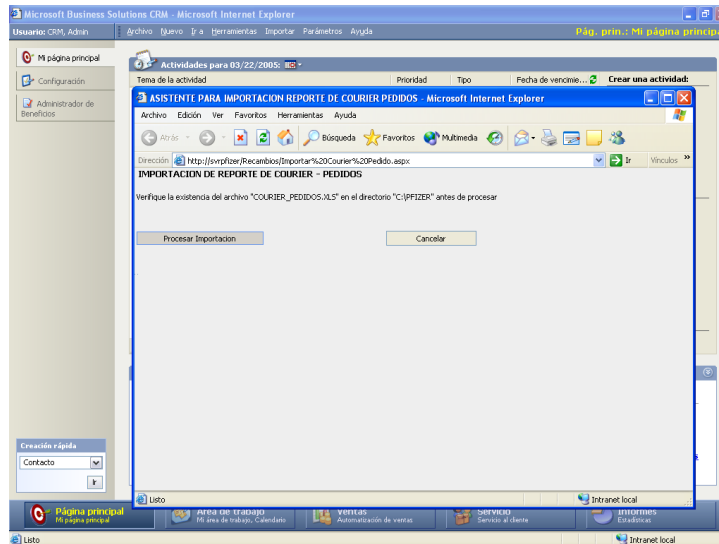
Luego de procesado el archivo, éste será renombrado a:

“ENCUESTASPROCESADO_MM_dd_yyyy_HH_mm_ss.XLS”.

Courier Pedidos

El proceso de importación de Courier Pedido, permite actualizar la información de los pedidos del paciente con las bitácoras que entrega el Courier. Toma el

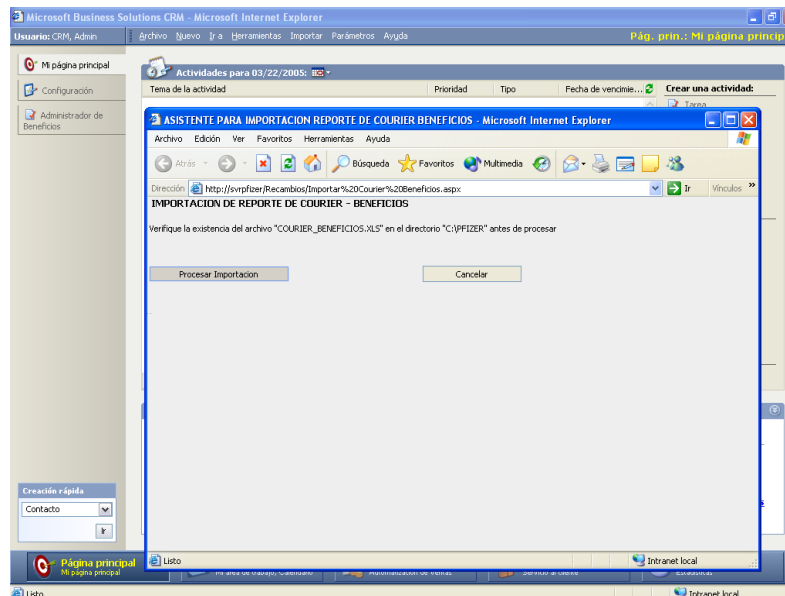
archivo del servidor del directorio “C:\PFIZER\”, y el nombre del archivo es COURIER_PEDIDOS.XLS, el cual debe estar en el formato indicado.



Luego de procesado el archivo, éste será renombrado a:

“COURIER_PEDIDOSPROCESADO_MM_dd_yyyy_HH_mm_ss.XLS”.

Courier Beneficios



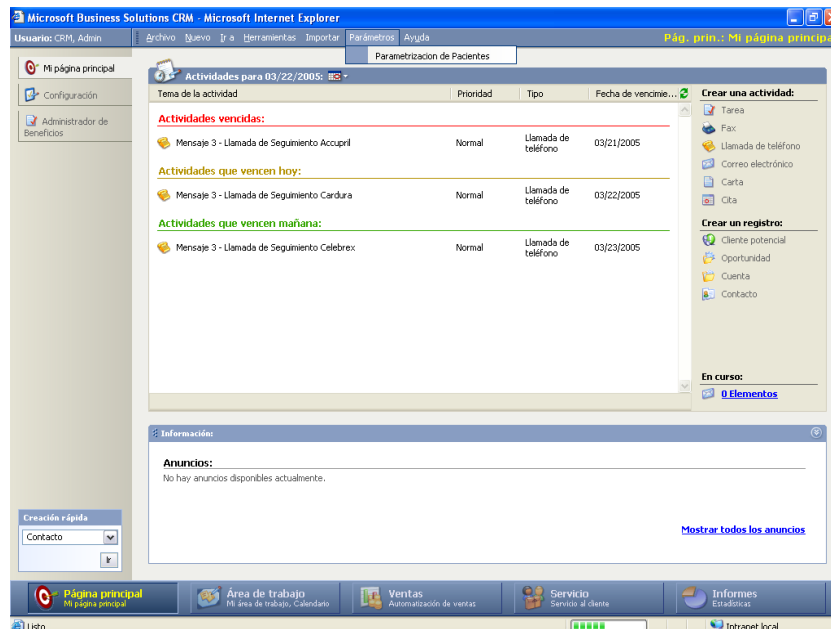
El proceso de importación de Courier Beneficios, permite actualizar la información de los beneficios del paciente con las bitácoras que entrega el

courier. Toma el archivo del servidor, del directorio “C:\PFIZER\”, y el nombre del archivo es COURIER_BENEFICIOS.XLS, el cual debe estar en el formato indicado.

Luego de procesado el archivo, éste será renombrado a:

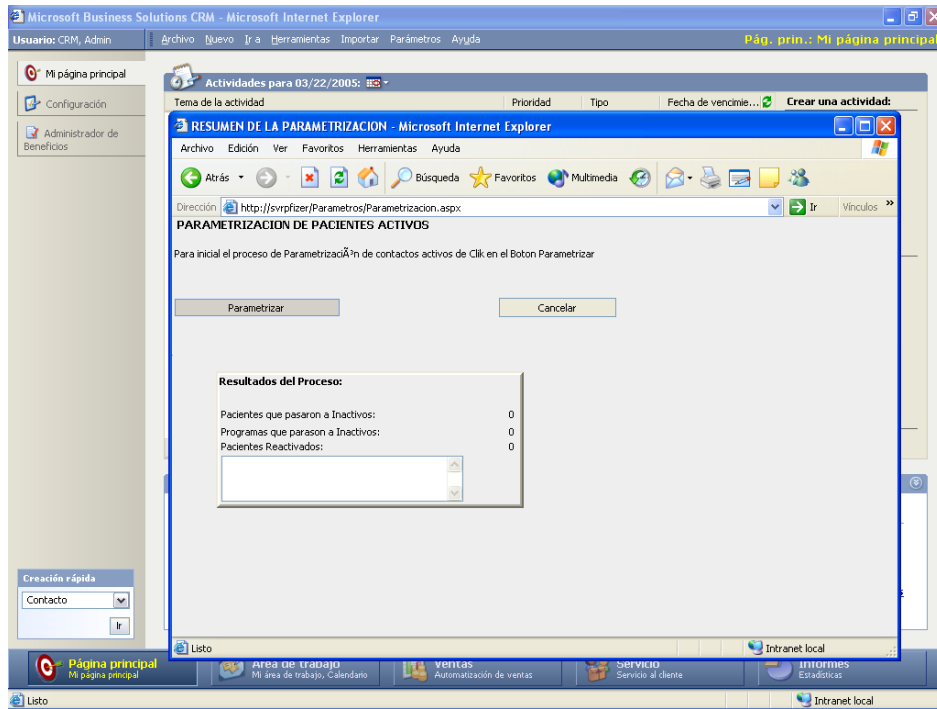
“COURIER_BENEFICIOSPROCESADO_MM_dd_yyyy_HH_mm_ss.XLS”.

Menú Parámetros



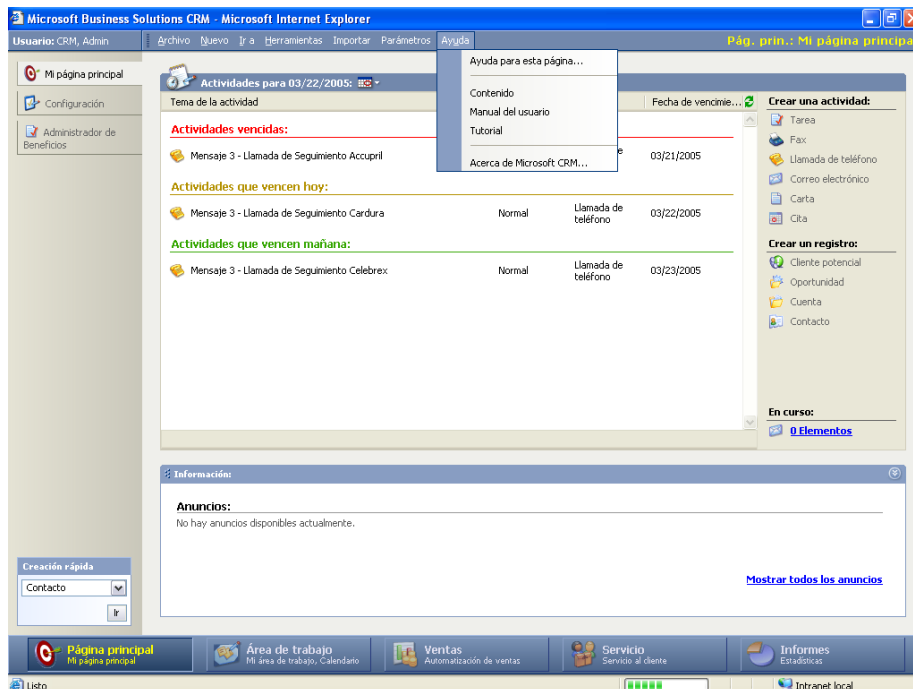
Permite desactivar a los pacientes que no han realizado recambios en los últimos 6 meses y que no tienen productos activos. El status del contacto pasa a inactivo con el fin de no generar el envío de material promocional a los pacientes que han permanecido inactivos durante este período de tiempo.

El tiempo en meses que han transcurrido es configurable en el servidor mediante la alteración del archivo web.config del módulo en mención.



Este es el reporte de los pacientes desactivados y reactivados

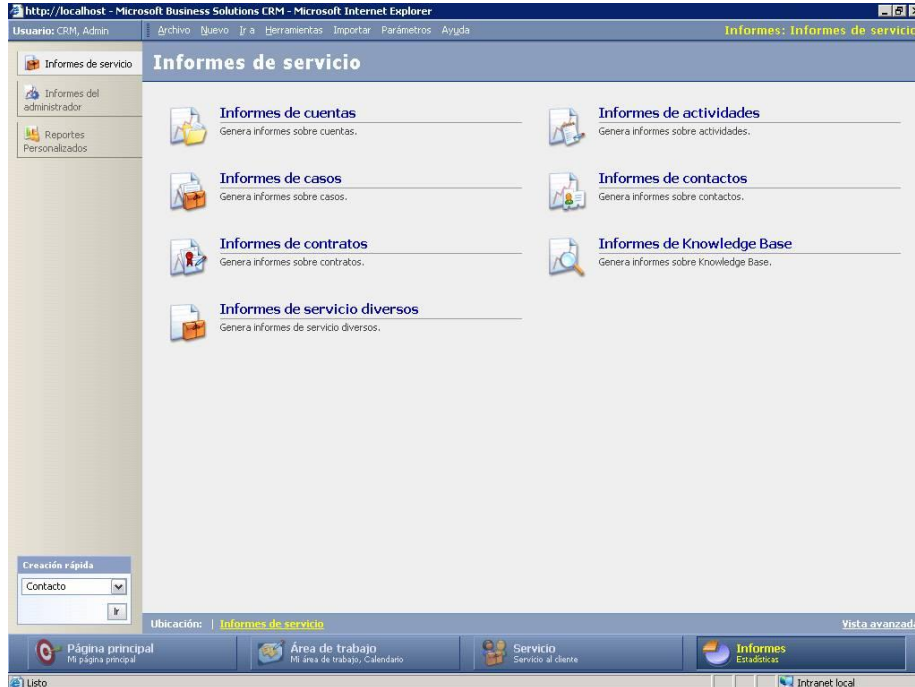
Menú Ayuda



Permite obtener información del manejo de CRM pensando en brindar facilidad al usuario.

Informes

Informes- Servicios



Son reportes que Microsoft CRM trae por defecto. Todo reporte adicional puede ser generado mediante Crystal Reports 9.0 o haciendo uso de Microsoft Reporting Services.

Los reportes que este proyecto genera, fueron desarrollados en Reporting Servicios y pueden ser diseñados a la medida y requerimientos del usuario.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Se desarrolló e implantó el modelo de MSCRM para Laboratorios Pfizer.
- Se mejoró el sistema de administración de contactos con los pacientes mediante la implantación, actualmente se cuenta con información confiable y todos los planes de mercadeo se pueden llevar de acuerdo a lo que Pfizer necesita.
- Se conoció la visión y el marco conceptual de la metodología de CRM, la cual ayudó a desarrollar la aplicación. Este factor fue importante para el éxito del proyecto.
- Existen en el mercado varios sistemas de administración de CRM y, para tomar una buena decisión, se debe realizar un análisis exhaustivo que garantice una implementación exitosa.
- Es muy importante la participación del personal de la empresa durante el análisis de los procesos que se van a automatizar, ya que ellos puedan aportar con opiniones importantes.
- Los diagramas de casos de uso permiten identificar exactamente cuáles serán los módulos que deberá contener el sistema y, los diagramas de actividad permiten conocer cuáles son los flujos que deberán ser automatizados en el CRM.

- Es importante que una herramienta pueda ser integrada mediante programación de módulos adicionales, manteniendo el esquema de navegación de la herramienta y el potencial que ésta pueda tener.

5.2 RECOMENDACIONES

- Para el desarrollo de un CRM es importante considerar los siguientes aspectos:
 - a. Conocer a fondo los procesos del negocio.
 - b. Buscar asesoría de expertos de las distintas herramientas y escuchar varias opiniones de cuál podría ser la mejor opción.
 - c. Involucrar al personal que interactuará directamente con el sistema durante todas las etapas de implementación, así como a los clientes potenciales para saber lo que a ellos les haría sentirse bien.
- Implementar el software sobre la plataforma requerida por el proveedor y dejar configurado, de manera que, el crecimiento no implique cambios radicales y pueda ser adaptada al negocio fácilmente.
- Configurar un ambiente de pruebas y realizar documentos de pase a producción, de manera que, una contingencia pueda ser superada inmediatamente y así asegurar que todo lo que se había analizado se implemente correctamente.
- Es recomendable seguir los pasos que se proponen en esta guía con el fin de asegurarnos el éxito del proyecto.

- Medir si es posible realizar una migración de información histórica de nuestros clientes, sin afectar al rendimiento de la herramienta que hayamos elegido.
- Asegurarse que el retorno de inversión sea a corto o mediano plazo.
- Como trabajo a futuro, sería importante que este trabajo sea tomado como base para la creación de un CRM dentro de la Escuela Politécnica del Ejército y así poder retener a los alumnos que egresamos de las distintas facultades aún después de haber culminado nuestra carrera. La estrategia podría ser que se haga conocer a los alumnos egresados sobre maestrías o especializaciones que muchas veces se enteran por otros medios, o ni siquiera se enteran de la existencia de estos; incluso podría crearse una base de alumnos que a futuro podrían colaborar con la institución.

ANEXOS

ANEXO 1: ACTAS DE REUNIÓN

ACTA DE REUNIÓN # 001			AÑO	MES	DÍA
			2004	08	02
Tema: Definición General Procesos VAPS	HORA INICIAL: 14:00	HORA FINAL: 17:00			
AGENDA • Revisión General Procesos VAPS	ASISTENTES: Katy Cobo – CRONIX Jimmy Artieda Leonardo Londono Carlos Andrés López				
FACILITADOR: Leonardo Londono	RESPONSABLE ACTA: Leonardo Londono				
GENERALIDADES DE LA REUNIÓN / DESARROLLO AGENDA / CONCLUSIONES Y DECISIONES					
Se revisaron todos los procesos de los programas VAPS a nivel MACRO a fin de identificar los puntos clave de cada uno y su implementación dentro del CRM Microsoft. Los siguientes son los compromisos adquiridos:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. KC enviará el plan de trabajo actualizado a LL. 2. CAL se reunirá Martes, Miércoles y Viernes a fin de levantar el detalle de cada uno de los procesos identificados en la definición MACRO 3. JA / LL se reunirán el Lunes 9 de Agosto a fin de validar el levantamiento de información detallada de procesos. 4. KC enviará en el transcurso de la semana del 2 al 6 de Agosto, la documentación inicial del levantamiento de información, así como los Flujos de procesos. 					
COMPROMISOS / ACCIONES (*)	RESPONSABLE (SOPORTE)	AÑO	MES	DIA	
1. Levantamiento de info. De procesos detallado	CAL	2004	08	06	
2. Validación de info. De procesos detallados	JA/LL	2004	08	09	
PRÓXIMA REUNIÓN			ENVIAR COPIA A:		
Mes					
Año: 2004 : 08 Día: 09			Jaime Medina Jimmy Artieda Alejandro Rodríguez Brian Castro Leonardo Londoño Carlos Andrés López Katy Cobo – CRONIX (ccobo@cronix.com.ec) Galo Reyes – CRONIX (greyes@cronix.com.ec)		
AGENDA 1. Revisión compromisos semana anterior 2. Revisión avance de proyectos 3. Compromisos semana siguiente					

- Los compromisos y acciones no son considerados como actividades del cronograma del proyecto. Estos compromisos y acciones se adquieren el día de la reunión y por lo general son para cumplir en el transcurso de la semana.

ACTA DE REUNIÓN # 002		AÑO	MES	DÍA
		2004	08	03
Tema: Revisión De sistema Anterior	HORA INICIAL: 09:00	HORA FINAL: 17:00		
AGENDA • Revisión General Procesos VAPS	ASISTENTES: Katy Cobo – CRONIX Carlos Andrés López			
FACILITADOR: Katy Cobo	RESPONSABLE ACTA: Katy Cobo			
GENERALIDADES DE LA REUNIÓN / DESARROLLO AGENDA / CONCLUSIONES Y DECISIONES				
Se revisó el sistema actual y el proceso actual del programa VAPS Los siguientes son los compromisos adquiridos: 5. KC elaborar flujo de Procesos y enviar a CAL. 6. CAL elaborar una introducción del sistema actual y pasar a DO para que complemente con el funcionamiento. 7. CAL se reunirán el miércoles 4 de agosto para validar el flujo de procesos y características del sistema actual con el sistema anterior.				
COMPROMISOS / ACCIONES (*)	RESPONSABLE (SOPORTE)	AÑO	MES	DIA
1. Levantamiento de info. De procesos detallado	KC/CAL	2004	08	06
2. Validación del sistema actual y procesos actuales.	KC/CAL	2004	08	09
PRÓXIMA REUNIÓN		ENVIAR COPIA A:		
Mes Año: 2004 : 09 Día: 04		Carlos Andrés López Katy Cobo – CRONIX (ccobo@cronix.com.ec) Galo Reyes – CRONIX (greyes@cronix.com.ec)		
AGENDA 1. Revisión compromisos semana anterior 2. Revisión avance de proyectos 3. Compromisos semana siguiente				

- Los compromisos y acciones no son considerados como actividades del cronograma del proyecto. Estos compromisos y acciones se adquieren el día de la reunión y por lo general son para cumplir en el transcurso de la semana.

ANEXO 2: DIAGRAMA DE BASES DE DATOS

ANEXO 3: GLOSARIO DE TÉRMINOS

-A-

Actividad. Según Microsoft® Business Solutions CRM, acción que se va a realizar, como una tarea, o bien un elemento de comunicación que se envía o recibe; por ejemplo, correo electrónico, llamadas telefónicas, faxes, cartas y citas.

Se realiza un seguimiento del estado de las actividades y el historial de las actividades se almacena en el sistema, para que los usuarios puedan ver las actividades abiertas y cerradas.

-B-

Base de conocimientos (KB). Base de datos sobre la cual se puede realizar búsqueda de información acerca de los productos y servicios de la organización, a menudo para responder a preguntas frecuentes de los clientes. Esta información se encuentra en forma de artículos y está organizada por temas. Se debería buscar en la Knowledge Base por palabras clave, texto de los encabezados o texto completo.

-C-

Caso. Problema o sugerencia de servicio comunicado por un cliente y las actividades que los representantes del servicio al cliente llevan a cabo para resolverlo.

Cliente Leal. El cliente leal es aquel que está satisfecho con los productos o servicios de una empresa y tiene siempre presente en su mente a la organización. Colabora con ésta en la mejora de los procesos por medio de sugerencias; siempre a la hora de realizar una compra lo hará en la empresa sin explorar los productos de la competencia y será un cartel de publicidad por la buena referencia que dará del producto o servicio.

- D -

Datamining. Son herramientas útiles para la extracción de información oculta y predecible de grandes bases de datos. La información que se obtiene es muy útil para ayudar a las empresas a tomar decisiones sobre los planes de mercadeo. Lo que trata esta técnica es buscar patrones similares entre gran cantidad de datos (datos de gustos o preferencias de los clientes en nuestro caso).

Datawarehouse. Conocido como Almacén de Datos, ofrece la solución como ubicación central para que todos puedan acceder a la información con los reportes necesarios, dando respuesta a necesidades de diferentes tipos de usuarios.

Droguerías.- Empresas autorizadas para realizar promoción médica, importación, exportación y venta al por mayor de medicamentos en general, especialidades farmacéuticas, drogas, productos para la industria farmacéutica, materiales auxiliares de uso quirúrgico y cosméticos. Funcionarán bajo la representación y responsabilidad técnica de un profesional químico farmacéutico.¹⁴

- F -

¹⁴ Código de la Salud, Art. 158, Droguerías

Farmacias.- Son farmacias los establecimientos autorizados para la importación y venta de todos los productos farmacéuticos, y para la preparación de venta de fórmulas oficiales y magistrales.¹⁵

- I -

IMS. Empresa que se encarga de hacer auditorias de mercado para dar información a todas las casas farmacéuticas.

- L -

Laboratorios Farmacéuticos.- Son aquellos establecimientos autorizados para elaborar medicamentos y especialidades farmacéuticas o biológicas de uso humano o veterinario, así como cosméticos, los que estarán dirigidos por químicos farmacéuticos.¹⁶

- M -

Mesa de Ayuda. Atención remota de servicio a usuarios.

Medicamento.- Es toda preparación o forma farmacéutica cuya fórmula de composición, expresada en unidades del sistema métrico decimal, está constituida por una sustancia o mezcla de sustancias, con peso, volumen y porcentajes constantes, elaborados en laboratorios farmacéuticos legalmente establecidos, envasadas o etiquetadas para ser vendidos como eficaces para el diagnóstico, tratamiento, mitigación o profilaxis de una enfermedad, anomalía física o síntoma, o para el restablecimiento, corrección o modificación del equilibrio de las funciones orgánicas del hombre. Por extensión, se aplica a la asociación de sustancias de valor dietético con indicaciones terapéuticas o alimentos especialmente preparados, que reemplacen regímenes alimenticios especiales, a los apósitos o materiales auxiliares y productos naturales procesados.¹⁷

Mercadeo. “Es todo lo que se haga para promover una actividad, desde el momento que se concibe la idea hasta el momento que los clientes comienzan a adquirir el producto o servicio en una base regular. Las palabras claves en esta definición son todo y base regular.”¹⁸ Jay C. Levinson Guerrilla Marketing

- R -

ROI. (Return of Investment) Retorno de la inversión. Es el cálculo del retorno de una inversión habitualmente expresado en porcentaje. No es un sistema de control de costos que usamos como mecanismo para la reducción de gastos. El ROI, como instrumento de valoración, debe formar parte de la planificación de cualquier acción empresarial y por

¹⁵ Código de la Salud, Art. 153

¹⁶ Código de la Salud, Art. 159, Laboratorios Farmacéuticos.

¹⁷ Código de la Salud, Legislación Conexa, Título VI De los medicamentos en general, de las drogas y de los dispositivos médicos, Capítulo I - Definiciones

¹⁸ Promoción conceptos y estrategia - John Burnett pag 4 - 9

ello se trata de un mecanismo *post ante* y no *post facto*. Se trata, por lo tanto, de la valoración del retorno esperado de una inversión.

La fórmula de cálculo del ROI es simple: Beneficios / Costos.

$$\text{ROI} = \text{Beneficios} / \text{Costes}$$

Si, además, queremos hallar el porcentaje, tan sólo debemos multiplicar el resultado por 100. Pero, detrás de la simplicidad de los conceptos, se esconden muchos matices.

- S -

Segundos o terceros productos. Para entender este concepto, debemos saber que si se le vende un producto a un cliente, tenemos una probabilidad de un 30% de conservarlo; si tiene dos productos, del 50%; si son tres, del 70% y con cuatro habrá un 90% de probabilidad; es decir son productos secundarios de la parrilla de productos de la compañía.

HOJA DE LEGALIZACIÓN DE FIRMAS

ELABORADA POR

Carlos Andrés López Carrera

**DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA**

Tcrn. de E.M. Ing. Marco Quintana

Sangolquí, 10 de febrero del 2006

FIGURAS:

FIGURA 4.1: ESTRUCTURA DE SERVICIO AL CLIENTE DE MICROSOFT MSCRM.....	CXXVI
FIGURA 4.2: PÁGINA PRINCIPAL DE MSCRM	CXXVII
FIGURA 4.3: ENTIDADES DE MSCRM MEDIANTE EL ADMINISTRADOR DE IMPLEMENTACIONES	CXXIX
FIGURA 4.4: ADMINISTRADOR DE FLUJOS DE TRABAJO	CXXXI
FIGURA 4.5: ESTRUCTURA DE LOS SERVIDORES QUE INTERVIENEN EN MSCRM.....	CXXXVIII

TABLAS:

TABLA 4.1. LISTADO DE TABLAS ADICIONALES.....	CXLVII
TABLA 4.2: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE FICHA-PRODUCTO.....	CXLIX
TABLA 4.3: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE FICHA-PRODUCTO	CXLIX
TABLA 4.4: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE PRODUCTO - COMPETENCIA	CLI
TABLA 4.5: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE PRODUCTO – COMPETENCIA.....	CLI
TABLA 4.6: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE PEDIDO_MANUAL	CLII
TABLA 4.7: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE PEDIDO_MANUAL.....	CLII
TABLA 4.8: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE RECAMBIO	CLIII
TABLA 4.9: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE RECAMBIO	CLIII
TABLA 4.10: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE PACIENTEBENEFICIOS.....	CLIV
TABLA 4.11: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE PACIENTEBENEFICIOS.....	CLIV
TABLA 4.12: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE ENCUESTAS.....	CLV
TABLA 4.13: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE ENCUESTA.....	CLV
TABLA 4.14: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE TIPOBENEFICIO.....	CLV
TABLA 4.15: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE TIPOBENEFICIO	CLV
TABLA 4.16: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE CUOTAREP.....	CLVI
TABLA 4.17: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE CUOTAREP	CLVI
TABLA 4.18: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE GROUPKEY	CLVI

TABLA 4.19: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE GROUPKEY.....	CLVI
TABLA 4.20: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE ENFERMEDAD	CLVII
TABLA 4.21: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE ENFERMEDAD.....	CLVII
TABLA 4.22: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE MÉDICOS.....	CLVII
TABLA 4.23: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE MEDICOS	CLVII
TABLA 4.24: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE MEDICOBRICK.....	CLVIII
TABLA 4.25: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE MEDICOBRICK.....	CLVIII
TABLA 4.26: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE MEDICOREP	CLVIII
TABLA 4.27: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE MEDICOREP.....	CLVIII
TABLA 4.28: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE CIUDAD	CLIX
TABLA 4.29: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE CIUDAD	CLIX
TABLA 4.30: DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE DE PROVINCIA	CLIX
TABLA 4.31: DESCRIPCIÓN DE CAMPOS DE PROVINCIA.....	CLIX