

Recursos Humanos y Responsabilidad Social en el Área de Turismo en el Contexto Iberoamericano

Edición Especial

ISSN: 2183-0800

www.isce-turismo.com



Volume 7 | Número 2 | Outubro 2016
Volume 7 | Number 2 | October 2016
Volumen 7 | Número 2 | Octubre 2016



20 anos
Departamento
Turismo@ISCE

UN PILOTO EXPERIMENTAL PARA UNA HERRAMIENTA ESTRATÉGICA EN LA GESTIÓN DE CLIENTES (CRM) EN PYMES HOTELERAS

Augusto Díaz-Ordóñez González

Cluster for Technological Innovation in Tourism of the Balearic Islands

José Ramón Cardona

María del Carmen Azpelicueta Criado

Universitat de les Illes Balears

Díaz-Ordóñez González, A., Ramón Cardona, J. & Azpelicueta Criado, M. del C. (2016). Un piloto experimental para una herramienta estratégica en la gestión de clientes (CRM) en Pymes Hoteleras. *Tourism and Hospitality International Journal*, 7(2), 12-37.

Resumen

A través de los estudios realizados previamente se han definido un conjunto de capacidades estratégicas dentro del ámbito de la gestión de clientes (CRM) que las Pymes hoteleras pueden y deberían desarrollar con el fin de optimizar sus ventas. Estas Capacidades Estratégicas presuponen la mejora de la gestión de la información de los clientes y el óptimo aprovechamiento de los canales directos de comercialización, en especial la Web 2.0. Canales de comercialización apoyados en nuevos avances tecnológicos que reestructuran la gestión de las operaciones mediante la utilización de un nuevo modelo de utilización del software y hardware (*Software as a Service - SaaS*). En el SaaS los datos quedan almacenados en “la nube” y la externalización y subcontratación de servicios puede ser ofrecida como una alternativa a las actividades tradicionales de organización, desarrollo y utilización de las tecnologías de información y gestión dentro de las propias empresas. Con el fin de validar la factibilidad de su utilidad en hoteles y el impacto que supondría la implementación de dichas capacidades en el entorno de las Pymes hoteleras se ha considerado oportuno llevar a cabo un Piloto Experimental en un conjunto acotado de Pymes en Mallorca (Islas Baleares, España). Esta investigación es un estudio multicaso en el que se pone a prueba el CRM creado para pymes. El grado de éxito en la aplicación del Piloto Experimental se vio muy afectado por las características concretas de cada hotel y sus gerentes.

Palabras clave: Piloto Experimental, CRM, Pymes Industria Hotelera, SAS, Computación en la Nube

Abstract

Through previous studies have defined a set of strategic capabilities in the field of the customer management (CRM) that the hotel SMEs can and should develop in order to optimize their sales. These Strategic Capabilities presuppose improving the management of customer information and the optimum use of direct marketing channels, especially Web 2.0. Marketing channels supported by new technological advances that restructure management operations using a new model of using the software and hardware (*Software as a Service* - SaaS). In the SaaS data is stored in "the cloud" and outsourcing and subcontracting services may be offered as an alternative to traditional organizational activities, development and utilization of information technologies and management within the companies themselves. In order to validate the feasibility of its usefulness in hotels and impact that would implement such capabilities in the environment of the hotel SMEs has been considered appropriate to carry out an Experimental Pilot in a limited set of SMEs in Mallorca (Balearic Islands, Spain). This research is a multicase study in which it is tested the CRM created for SMEs. The degree of success in implementing the Experimental Pilot was greatly affected by the specific characteristics of each hotel and their managers.

Keywords: Experimental Pilot, CRM, SME Industry Hospitality, SAS, Cloud Computing

Introducción

El entorno de las empresas hoteleras españolas ha experimentado importantes cambios competitivos (Claver, Pereira, de Juana & Guerrero, 2004, Sánchez-Fernández, Vargas-Sánchez & Remoaldo, 2014) y el conocimiento de los clientes y sus necesidades es fundamental (Becker, Greve & Albers, 2009; Garrido & Padilla, 2012; Piccoli, O'Connor, Capaccioli & Alvarez, 2003; Thompson, Goldman & Mertz, 2010). Un sistema de *Customer Relationship Management* (CRM) puede ser considerado como una estrategia de negocio que integra funciones relacionadas para mejorar las interacciones con los clientes (Boulding, Staelin, Ehret & Johnston, 2005). El Sistema CRM alimenta al resto de sistemas con insumos que permiten reajustar todos los procesos de forma continuada (Chen & Popovich, 2003). El conocimiento de los clientes para gestionar y atender de forma adecuada sus necesidades es la esencia del CRM (Beijerse, 1999). Esta orientación al cliente necesita disponer de capacitadores tecnológicos que resultan claves para implementar una estrategia CRM (Chalmeta, 2006; Clemons & Row, 1991; Hansotia, 2002; Mendoza, Marius, Pérez & Grimán, 2007; Sin, Tsé & Yim, 2005), siendo tres los escenarios posibles de implantación de la tecnología CRM: externalización integrada de servicios CRM; acceso a tecnología CRM en un entorno *Software as a Service* (SaaS), y plataforma tecnológica *On-Premise* (Azpelicueta, Serra, Ramón & Díaz-Ordoñez, 2014).

La presente investigación recoge como estudio de casos una sistematización de las conclusiones que han podido extraerse del lanzamiento y desarrollo del Proyecto Piloto Experimental CRM en el ámbito del sector hotelero Pyme de las Islas Baleares (Azpelicueta *et al.*, 2014). El Piloto Experimental se planificó y diseñó en tres fases correspondientes a otros tantos hitos del Proyecto, adecuándose el desarrollo del mismo a la referida planificación. En este contexto, los objetivos del Piloto Experimental CRM fueron:

- Valorar la situación de partida del entorno Pyme hotelero (dificultades aparentes, carencias, etc.) en relación a la implantación de cada una de las capacidades estratégicas definidas y de los requerimientos funcionales asociados a las mismas.
- Valorar el impacto real de la implantación de las capacidades estratégicas y sus requerimientos en la operativa de las Pymes hoteleras (necesidad de acometer acciones de mejora, cambios en el modelo de gestión comercial, acceso a tecnología de soporte, etc.) en los ejes organizativo, de procesos, cultural y tecnológico.
- Identificar posibles acciones para el impulso de iniciativas CRM en el sector hotelero Pyme de Baleares.

Esta investigación consiste en un estudio multicaso en el que se pone a prueba la Fase III del Piloto Experimental y se estructura en diversos apartados. En el primero de ellos se determinan las capacidades estratégicas a desarrollar en la implantación de un CRM, las principales opciones tecnológicas disponibles para los hoteles tipo PYME y la información que debe cargarse en el sistema CRM para su correcto funcionamiento. En el siguiente apartado se comenta la metodología utilizada y las fases en que se ha estructurado el trabajo.

En el apartado de resultados se comentan los casos concretos de los cinco hoteles que participaron en el Piloto experimental. Finalmente, en las conclusiones se plantean las necesidades de actuación a nivel hotelero e institucional.

Piloto Experimental para la Gestión de Clientes (CRM)

La consecución de las nueve capacidades estratégicas es considerado un ideal para este estudio (Azpelicueta *et al.*, 2014). Los objetivos de las capacidades estratégicas son:

1. *Análisis y explotación de datos*: Contar con procesos de captura, organización y tratamiento de los datos de clientes para su carga y procesamiento en herramientas CRM.
2. *Enriquecimiento de datos*: Establecer mecanismos continuos de captura y depuración de datos del Cliente con el fin de obtener mayor información de los clientes sobre bases de calidad.
3. *Identificación de las tipologías de cliente*: Analizar los datos de los clientes con el fin de identificar patrones diferenciados de comportamiento y, consecuentemente, tipologías y segmentos de clientes.
4. *Plan de clientes*: Definir la oferta personalizada de servicios a ofrecer a cada segmento de clientes, así como cuándo y por qué medios se lanzarán las acciones promocionales y de venta (campañas).
5. *Lanzamiento de campañas*: Diseño del ciclo de lanzamiento de acciones promocionales segmentadas (campañas): definición de contenidos y canales de contacto, creación de listas segmentadas, ejecución y análisis de resultados.
6. *Captación nuevos clientes*: Capacidad para captar y procesar información procedente de diferentes medios y canales de contacto (Web, bases de datos externas, información de ferias, eventos, etc.) con el fin de identificar oportunidades.
7. *Gestión de medios sociales (Social Media Management)*: Gestionar la presencia de la Pyme hotelera en las redes sociales y lanzamiento de acciones de marketing en la Web 2.0.
8. *Gestión de incidencias y reclamaciones*: Disponer de mecanismos para la captación, procesamiento y resolución de reclamaciones e incidencias fijando niveles de servicio en función de la criticidad de la reclamación/incidencia y del segmento de cliente.
9. *Plan de fidelización*: Contar con criterios básicos para el lanzamiento de programas de fidelización gestionados en base al valor.

En función del desarrollo actual de la tecnología CRM (Eid & El-Gohary, 2014) y del grado de participación en el proceso de implicación y aportación de recursos por parte de los hoteles, tres son los escenarios principales para la implantación del CRM en PYMEs (Azpelicueta *et al.*, 2014; Newby, Nguyen & Waring, 2014; Nguyen & Waring, 2013; Peltier, Zhao & Schibrowsky, 2012):

- *Escenario 1: Externalización integrada de servicios CRM.* En este tipo de modalidad las Pymes hoteleras facilitan los datos requeridos (clientes, reservas, leads, etc.) para ser procesados en una plataforma externa. La Figura 1 expone la arquitectura básica de externalización de servicios que ofrece esta modalidad de implantación.
- *Escenario 2: Acceso a tecnología CRM en un entorno SaaS (Software as a Service).* En este tipo de escenario la Pyme hotelera tiene acceso a la plataforma y a la tecnología CRM vía Web, mediante una URL con un *login* y *password* de acceso único a sus datos de clientes. La herramienta de software CRM está en si misma instalada en la “Nube” y la Pyme hotelera no necesita instalar ningún tipo de software en su propio entorno tecnológico. La gestión, el servicio de asesoramiento y el soporte de su funcionalidad inicial queda a cargo de la organización consultora subcontratada (Buxmann, Hess & Lehmann, 2008; Coult, 2008; Fan, Kumar & Whinston, 2009; Guimaraes & Paranjape, 2014). La Figura 2 expone la arquitectura básica de subcontratación o alquiler de la tecnología CRM y parte de sus servicios de soporte.
- *Escenario 3: Plataforma Tecnológica On-Premise.* En este escenario de implantación se da la posibilidad a los hoteles de instalar la herramienta CRM en su propio entorno tecnológico. Todo ello supone acometer una gran inversión en la adquisición del software y hardware necesario para su puesta en marcha (Lee, Tang & Sugumaran, 2014), reorganizar los procesos de la empresa para llevar a cabo una gestión integrada (*on-premise*) y contratar personal cualificado para su manejo funcional. También quedaba abierta la posibilidad de poder disponer de ciertos servicios de soporte con la adquisición del software. La Figura 3 expone la arquitectura básica de elementos que forma la modalidad de implantación.

En cualquiera de las tres modalidades descritas los hoteles deben disponer de Datos-Información de siete entidades:

- *Entidad Cliente (Huésped).* En la entidad Cliente se almacenan los datos de cualquier persona que se haya alojado en el establecimiento hotelero, y con la que existen diferentes interacciones; desde la solicitud de información y reserva de la estancia, hasta las pernoctaciones y salida del hotel. La información de Cliente registrada en la herramienta CRM puede ser, o bien capturada directamente (informada por los usuarios o por los huéspedes en los sistemas del hotel), o calculada (en base a información de origen disponible). La información que normalmente recoge esta entidad de cada huésped es: información personal; información de contacto; información de comportamiento; resumen de las campañas; resumen de las reservas; resumen de las visitas y resumen de reclamaciones.
- *Entidad Cliente (Huésped) Potencial.* En la entidad Cliente Potencial se puede visualizar y tratar información de cualquier persona que ha demostrado interés por el establecimiento hotelero y que es susceptible de alojarse en dicho establecimiento, pero que, sin embargo, aún no lo ha hecho. Al igual que en la entidad Cliente, la información del Cliente Potencial registrada en la herramienta, puede ser, bien capturada

- directamente, o bien calculada. La información detallada es igual a la proporcionada en la entidad Cliente.
- *Entidad Reserva.* La entidad Reserva almacena todos aquellos datos relacionados a una oportunidad de venta de pernoctaciones en el hotel a un cliente, y por la que ha podido realizarse el pago de parte o el total de la estancia. La plataforma piloto CRM es capaz de registrar las reservas por cualquiera de los canales de recepción, así como diferenciar registros de reserva de visitas. La solución es capaz tanto de captar las reservas enviadas de manera on-line como en modo *batch* (gestión automatizada por lotes), enviadas por los tour operadores (TT.OO) al hotel o central de reservas. La información de la reserva se almacena en los campos información general y detalles de la reserva.
 - *Entidad Visita.* La entidad Visita almacena toda la información referente a la llegada al hotel de las personas indicadas en la reserva. De manera formal, se produce el cierre de la venta, iniciado en la reserva. La plataforma piloto CRM capta y actualiza el registro de visitas en tres etapas con datos de entrada (*Check-In*), datos de la estancia y datos de la salida (*Check-Out*). Los registros de visitas son asociados al cliente que efectúe dicha visita. La información se almacena en los campos información general, detalles de la visita y otros importes.
 - *Entidad Campaña.* Se define la entidad Campaña, como todos los registros de acción cuyo objetivo es el aumento de las reservas en el hotel, *Branding* de marca y fidelización, y van dirigidas a los registros de Clientes o Clientes Potenciales. La plataforma piloto CRM posee la capacidad de dar de alta y realizar un seguimiento o monitorización de los registros de campañas. Dichas campañas serán ejecutadas vía correo electrónico. La plataforma piloto es capaz de seleccionar a los participantes de la campaña en base a diferentes criterios. Además, ella permite la integración con herramientas de envío de correos, así como de ejecución de llamadas telefónicas. Las campañas pueden ser multi-idioma y multi-mercado. La información de la campaña email se almacena en los campos información general, información planificación y información resultados.
 - *Entidad Reclamaciones.* La entidad Reclamación, almacena toda la información relacionada a las solicitudes, quejas o demandas del cliente/huésped al hotel derivadas de un servicio prestado. A nivel de registro de Cliente, se pueden visualizar todos los registros de reclamaciones asociados al mismo. La información de las reclamaciones se almacena en los campos información de la reclamación, datos de contacto y descripción de la reclamación.
 - *Encuestas de Satisfacción.* Se define la entidad Encuestas de Satisfacción, como todos los registros de opiniones de los clientes cuyo objetivo es realimentar a la organización para mejorar los puntos débiles e impulsar el mantenimiento de los fuertes. En este sentido cada hotel genera sus propias encuestas de satisfacción con los datos que consideran más relevantes para ser incorporados a la plataforma CRM de forma individualizada.

Metodología de Piloto Experimental

Esta investigación consiste en un estudio multicaso aplicado a Pymes hoteleras. En la investigación del CRM (Maggon & Chaudhry, 2015) existen antecedentes de estudios de caso (Khodakarami & Chan, 2014; Saarijärvi, Karjaluoto & Kuusela, 2013), estudios en el ámbito hotelero (Lo & Im, 2014; Luck & Lancaster, 2013; Vaeztehrani, Modarres & Aref, 2015; Wang, 2012; Wu & Chen, 2012) y estudios en pequeñas y medianas empresas (Newby *et al.*, 2014; Nguyen & Waring, 2013; Peltier *et al.*, 2012), pero es poco habitual combinar las tres características. Para alcanzar los objetivos de la investigación, la creación del Piloto se articuló entorno a tres actividades:

1. Una dinámica interactiva con un conjunto de hoteles, que ha permitido particularizar los resultados del piloto a la realidad de las Pymes hoteleras.
2. Un análisis estructurado que ha facilitado la evaluación de la situación de partida y del impacto de la implantación de las capacidades estratégicas y sus requerimientos funcionales en cuatro ejes: procesos, organización, cultura y tecnología.
3. Una herramienta piloto CRM particularizada para las Pymes hoteleras que ha facilitado el acercamiento de la tecnología CRM a las Pymes y la valoración del impacto tecnológico de la implantación de los requerimientos funcionales.

Así mismo, y en términos temporales y operacionales, la secuencia seguida en el proyecto constó de tres fases con diversas tareas a realizar en cada una de las mismas (Figura 4):

- *Diseño funcional y técnico de la Plataforma CRM para el sector Pyme hotelero (Fase I)*. En esta primera fase, se procedió a diseñar la Plataforma Piloto que serviría de soporte tecnológico a las funcionalidades CRM y tareas a desarrollar. El diseño de la Plataforma se llevó a cabo tanto técnica como funcionalmente, integrando ambas actividades. De este modo, se partió de un análisis técnico previo y un pre-diseño de la solución (repositorio único, acceso, visibilidad, etc.), integrado con un diseño funcional de la ficha de cliente CRM y de los procesos asociados a la misma (procesos de captura de datos, *check-in*, reservas, estancias, etc.). Tras un análisis de las plataformas de envío de emails, se procedió a diseñar el modelo de datos, las interfaces del sistema y procesos ETL (*Extract, Transform and Load*), y el modelo de integración de datos del sistema del hotel con la Plataforma CRM. Como resultado de esta primera fase, se dispuso de la Plataforma Piloto CRM diseñada tanto técnica como funcionalmente adaptada a las necesidades y características del Proyecto a desarrollar.

- *Plan de Pruebas y Test del ETL (Fase II)*. Desarrollada y parametrizada la Plataforma Piloto, se ejecutó el plan de pruebas predefinido (pruebas unitarias, integradas y de aceptación) y se testaron los procesos ETL para los hoteles participantes. El objetivo era probar la operatividad de la Plataforma Piloto desde el punto de vista de las diferentes funcionalidades CRM a implementar. Con posterioridad, se implantaron las mejoras detectadas durante las pruebas y se validó la solución propuesta. Por otra parte, se proveyó una formación en el acceso, manejo y gestión de la herramienta a los participantes en la experiencia piloto. Los resultados de esta segunda fase fueron la prueba y validación de la Plataforma Piloto, el asentamiento de bases para el lanzamiento y una formación técnica y funcional para el acceso y uso de la Plataforma.
- *Desarrollo de las funcionalidades CRM (Fase III)*. En la tercera fase, se desarrollaron las funcionalidades CRM, contando con la participación de cinco hoteles. Esta fase tuvo como resultado los estudios de caso que se exponen en el apartado de resultados que aparece a continuación. Estos estudios de caso permitieron realizar el análisis de los obstáculos con los que el desarrollo CRM se puede encontrar a la hora de buscar su implantación empresarial y de mercado.

Con todos los hoteles se firmó también un acuerdo de confidencialidad para garantizar el secreto de los datos aportados. Debido a ello, y con propósito de mantener la confidencialidad, en el presente estudio se denominan los hoteles como A, B, C, D y E.

Resultados del Piloto Experimental

Cuatro hoteles individuales y una cadena hotelera participaron en la fase III Proyecto Piloto. De estos cinco participantes iniciales solamente dos completaron el alcance mínimo requerido para este estudio (Cuadro 1). El resto, por causas relacionadas con su propia organización, completaron diferentes estadios del proyecto. A continuación se exponen los resultados de la experiencia en la aplicación del Piloto experimental en cada uno de los hoteles.

Hotel A

El Hotel A (apartotel cercano a la playa) se incorporó al Piloto Experimental CRM con posterioridad al lanzamiento primigenio del mismo, mostrando un notable interés y predisposición a participar en él y a interactuar para el desarrollo de las funcionalidades asociadas, completando las seis etapas propuestas. Este interés se debía al propio interés y educación hacia la innovación de su director que no de la propiedad del Hotel. En la reunión de presentación y lanzamiento seleccionó la Modalidad 1 para su participación en el Piloto Experimental (CRM integral), procesando los datos de cliente aportados por el hotel en una plataforma externa y recibiendo éste, como resultado, informes con las acciones CRM a implementar. Igualmente, se revisó y aceptó la Hoja de Ruta del Piloto

Experimental CRM, se firmó el acuerdo de confidencialidad y protección de datos y se designó al interlocutor en el seno del propio hotel, en la persona de su director.

El hotel remitió un total de diez ficheros: cinco de ellos correspondían a un registro de entrada de sus huéspedes, entre los años 2007 y 2011. Otros cinco correspondían a datos relativos a las reservas efectuadas en el hotel en el mismo periodo. Asimismo, se enviaron dos mails de consulta al hotel, con el fin de aclarar términos codificados en los ficheros remitidos, relativos a aspectos tales como el tipo de habitación, la tarifa o el régimen de alojamiento. Ambos correos fueron respondidos, adjuntando un listado de emails correspondientes a algunos de los huéspedes cuya reserva y/o visita se relacionaba en los archivos inicialmente remitidos. Debido a la referida incorporación tardía al Piloto Experimental, el hotel envió sus datos de clientes sin ajustarse a la plantilla de carga predefinida. Ello obligó a llevar a cabo, en forma previa a la carga en la Plataforma, un proceso de depuración de los datos de clientes para que aquel procedimiento fuera efectivo (Figura 5). Una vez desarrollado el proceso de depuración, se procedió a la carga de los datos de clientes al CRM. Los datos de clientes cargados en el CRM fueron objeto de un enriquecimiento proporcionado por las funcionalidades de la propia Plataforma Piloto y facilitado por el proceso de depuración previamente descrito.

Una vez cargados en el CRM los datos de clientes se facilitó al hotel la identificación y clave de acceso a la Plataforma Piloto y se celebró una reunión en la que se impartió a los responsables del hotel, una sesión de formación en el acceso y uso de la propia Plataforma, para que pudieran gestionar sus datos disponiendo de las funcionalidades CRM habilitadas por el sistema.

Dada la estructuración de la información facilitada por el hotel para el desarrollo de las funcionalidades del Piloto Experimental, hubo que trabajar únicamente con aquellos registros que tuvieran los datos relativos a las entidades Huésped, Reserva y Visita como marco de referencia para la identificación de segmentos y, una vez definidos éstos, extrapolar las conclusiones a los registros restantes. Tales registros tomados como referencia fueron descargados del CRM, modelados y procesados a través de una herramienta de minería de datos (*plug-in SQL Server*) para obtener los distintos tipos de segmentos de clientes.

La funcionalidad de diseñar y elaborar un Plan de Clientes parte de una interpretación y desarrollo de las conclusiones del informe de caracterización de segmentos de clientes del hotel. Se trata de identificar y aprovechar la mayor información útil de los huéspedes para desarrollar estrategias de venta y acciones comerciales rentables. El contenido material del mismo se refiere al modo en que tales estrategias y acciones han de llevarse a cabo en forma óptima y dimensionada a las necesidades, requerimientos y características específicas del sector, en general, y al Hotel A en particular.

La Plataforma Piloto CRM incorpora en sí misma la disponibilidad y operatividad de la funcionalidad de lanzamiento de campañas por lo que una vez definido y temporalizado el Plan de Clientes, se pasó a lanzar las campañas comerciales diseñadas en base a los

segmentos objetivo previamente encontrados y señalados. Para ello se facilitó al Hotel A el acceso a su instancia específica en la Plataforma Piloto CRM, con todos sus datos de cliente cargados, y se prestó al mismo una formación específica en el uso de la herramienta, en el acceso y gestión de toda la información disponible, en la gestión de todas las entidades CRM disponibles y en la generación de informes. Es también de destacar que el Hotel A solicitó un acceso a la Plataforma Piloto en modo usuario avanzado. Esto le permitió llevar a cabo por sí mismo, y de acuerdo a sus propios criterios y prioridades, el lanzamiento de las campañas comerciales.

Hotel B

En la reunión de presentación del Piloto Experimental CRM, el Hotel Rural B seleccionó la Modalidad 1 para su participación en el Piloto (CRM integral), procesando los datos de cliente aportados por el hotel en una plataforma externa y recibiendo éste, como resultado, informes con las acciones CRM a implementar. Igualmente, se revisó y aceptó la Hoja de Ruta del Piloto Experimental CRM y se designó al interlocutor en el seno del propio hotel en la persona de su gerente. El equipo de trabajo del Piloto facilitó al hotel las tablas paramétricas de valores, con el fin de adaptar la plantilla de carga de datos en el CRM a los valores y códigos predefinidos por el propio hotel para los datos de que dispusiere. Así, para agilizar el proceso de carga de los mismos, se requería, en primer lugar, que el hotel facilitara los valores con que trabajaba, para personalizar las tablas paramétricas y, en segundo lugar, el propio hotel volcase sus datos en la plantilla de carga adaptada.

Debido a la falta de recursos del hotel, éste remitió sus datos de cliente disponibles, sin adaptar al formato propuesto en la plantilla de carga para facilitar el proceso de volcado en el CRM. El hotel remitió un total de once ficheros, correspondientes a un listado de reservas efectuadas para el período comprendido entre febrero de 2011 y agosto de 2012, ocho listados de importes (clasificados según el origen de cada reserva), un listado contable y un inventario diario de clientes hospedados cada día en el hotel, entre el 1 de febrero y el 29 de septiembre de 2011, clasificados por nacionalidades. Al igual que con el Hotel A, se siguió el mismo proceso que le llevó a completar todos los pasos marcados.

Hotel de Ciudad C

El hotel C completó cuatro de los seis estadios marcados (Cuadro 1): Reunión de Presentación, Lanzamiento del Piloto, Análisis, Enriquecimiento y Explotación de Datos, Carga de datos y Acceso a la Plataforma CRM. Se revisó y aceptó la Hoja de Ruta del Piloto Experimental CRM y se designó al interlocutor en el seno del propio hotel en la persona de su responsable de *e-Commerce*. Los primeros contactos con el equipo encargado de los sistemas de información del hotel pusieron de manifiesto las dificultades que éste preveía ante la disponibilidad y estructura de los datos de clientes en tales sistemas. El

personal del Hotel C tiene acceso a la información de sus clientes de forma desagregada, sin posibilidad de generar informes ni ficheros con los datos vinculados, ni de acceder a consolidados o históricos vinculados entre las distintas entidades (clientes, reservas, visitas, etc.).

Con el fin de agilizar el proceso de carga de los datos en el CRM, se facilitó al hotel un listado de los distintos datos de cliente parametrizables, necesitándose que el hotel facilitara los valores o parámetros con que trabaja, con el fin de personalizar la plantilla de carga de datos, y que volcase sus datos de cliente en la plantilla, una vez personalizada ésta. Se observó que el hotel C tenía sus bases de datos alojadas en los servidores de su proveedor de sistemas de gestión PMS (*Property Management System*), por lo que no tenía la posibilidad de acceder a ningún informe o fichero que le permita visualizar toda la información de clientes disponible de forma integrada y vinculada, más allá de construirlo integrando los datos registro a registro. Por lo tanto se le planteo como opción alternativa, para tratar de asegurar la participación del hotel en el Piloto Experimental, el acceso a la base de datos del hotel (vía VPN o software de control remoto tipo VNC) para la extracción de los datos. Para ello, se requería un usuario de base de datos con permisos habilitados de lectura y escritura y un usuario de red del proveedor. No se solicitaba un acceso al servidor de base de datos propiamente dicho, bastando con acceder a un equipo de la red con conexión al mencionado servidor de base de datos que dispusiere de la herramienta de administración de la misma. Una vez extraídos los datos en un fichero de texto o .csv, se requería un acceso a un recurso de red FTP o carpeta en red compartida, para recoger el fichero. Sin embargo su proveedor de servicios PMS se negó a dejar acceso a sus servidores y ante las dificultades registradas para acceder a los datos, el hotel envía finalmente aquellos datos de clientes a los que tenían acceso, con el formato, estructura y vinculación posibles entre ellos y con el fin de participar, en la medida de lo posible, en el Piloto Experimental.

El Hotel C remitió un total de seis ficheros, dos de ellos correspondientes a listados de reservas, dos correspondientes a listados de producción mensual por cada uno de los departamentos del establecimiento (años 2010 y 2011) y otros dos listados de facturación agregada en función de la distribución geográfica de los huéspedes. Se llevó a cabo un proceso de depuración de datos (Figura 5) que, al menos, permitiera disponer de los mismos en forma tal que su carga en la Plataforma Piloto fuera posible. Diversas incidencias fueron observadas al analizar los datos facilitados, que impedían el desarrollo de las funcionalidades CRM. Dadas estas circunstancias, se decidió proceder a cargar en la Plataforma Piloto CRM todos los datos de clientes posibles, asignando un ID o código identificador a cada huésped individual y vinculando al mismo con las reservas registradas a su nombre.

Una vez cargados en el CRM los datos de cliente del Hotel C, se facilitó al mismo la identificación y clave de acceso a la plataforma piloto y se celebró una sesión de formación en su acceso y uso, para que pudieran gestionar sus datos disponiendo de las

funcionalidades CRM habilitadas por el sistema. Dada la disponibilidad y estructura de los datos de cliente cargados en el CRM, y a diferencia de los dos hoteles participantes referidos anteriormente, en el caso del Hotel C no resultó posible desarrollar las restantes funcionalidades CRM: segmentación de clientes, plan de clientes y lanzamiento de campañas.

Los objetivos del hotel C al decidir inicialmente tomar parte en el Proyecto, no eran tanto ponderar los beneficios y la aplicabilidad de un CRM, como adquirir una primera experiencia con los procesos y funcionalidades asociadas sin los esfuerzos en términos económicos y de recursos humanos que comporta. Por ello, y a pesar de que no iba a ser posible tener acceso a todas las funcionalidades CRM, participó en el estudio en la medida de las posibilidades de acceso a sus datos de cliente.

Hotel D

En este caso es una pequeña cadena hotelera en vez de un hotel individual. La cadena Hotelera D seleccionó la Modalidad 1 para su participación en el Piloto (CRM integral), procesando los datos de cliente aportados por los hoteles en una plataforma externa y recibiendo, como resultado, informes con las acciones CRM a implementar. En la reunión de presentación, se revisó y aceptó la Hoja de Ruta del Piloto Experimental CRM aceptando la planificación inicial del proyecto Piloto, e integrando los rangos de fechas predefinidos para cada fase y actividad del mismo con sus propias perspectivas de participación. Igualmente, se señaló a la persona responsable del proyecto y se designó al interlocutor en el seno del propio hotel, en la persona de su responsable de *e-commerce*.

La cadena hotelera D indicó, al rellenar la ficha de participación correspondiente, que sus expectativas al participar en el Piloto Experimental eran: analizar la posible implantación de una herramienta CRM en la empresa; depurar y segmentar los datos de cliente disponibles y aprovechar la información disponible para un incremento en las ventas. Para ello, se le facilitó un listado de los distintos datos de clientes parametrizables para su adecuada carga en el CRM, junto con una enumeración exhaustiva de posibles valores para cada uno de ellos. La finalidad de esta entrega era la de agilizar y facilitar, en la medida de lo posible, el proceso de carga de los datos de cliente en el CRM, pre-configurando la plantilla de carga y la instancia específica de la Plataforma Piloto de acuerdo a aquellos parámetros indicados por D.

La cadena hotelera indicó que enviaría sus datos de cliente volcados en la plantilla de carga pre-configurada de acuerdo a sus tablas paramétricas, sin embargo, unas semanas después, comunicó su renuncia a participar en el Piloto Experimental CRM debido al surgimiento de un proyecto de carácter transversal que impediría a la cadena hotelera dedicar los recursos necesarios para su participación.

Hotel E

Después de los contactos iniciales, en los que se planteó el interés y la posibilidad de participar en el Piloto Experimental CRM, el Hotel E declinó tomar parte en el mismo al conocer el alcance de las funcionalidades ofertadas, las necesidades de colaboración e implicación por parte del propio establecimiento hotelero y los términos del acuerdo de confidencialidad.

Los responsables de la Pyme hotelera no dieron su conformidad para el alojamiento de sus datos de clientes en un servidor ajeno y externo a sus propios sistemas. La desconfianza en la pérdida del control sobre los datos y en los sistemas de seguridad de un servidor ajeno supuso una barrera insalvable para la participación del hotel E en el Piloto.

Por otra parte, dentro de sus esquemas de trabajo y las necesidades actuales de negocio, no consideraban prioritario una herramienta con funcionalidades CRM, dados sus elevados niveles de ocupación y su satisfactorio programa de fidelización. Debido a ello, y por sus dudas acerca de la posible integración de la Plataforma Piloto con sus sistemas de información, tampoco consideraron la posibilidad de participar en el proyecto en la Modalidad *on-premise*.

Sin embargo, el hotel sí tomó parte en la ronda de contactos llevada a cabo con los otros cinco hoteles participantes una vez desarrolladas las funcionalidades CRM asociadas al Piloto Experimental, ayudando así a obtener una más nítida fotografía acerca de la situación actual del sector hotelero Pyme de Baleares de cara a implementar un proyecto CRM.

Conclusiones

El Piloto Experimental ha permitido valorar las necesidades de actuación que la implantación de un modelo CRM tendría en el sector hotelero Pyme de Baleares. Para valorar las necesidades de un sistema tan complejo como el CRM (Mohaupt & Hilbert, 2015) y con importantes pros y contras (Li & Huang, 2012; Nguyen & Simkin, 2013) se han tomado en consideración cuatro ejes de análisis (Cuadro 2):

- *Eje de procesos de negocio*. Situación de partida e impacto (necesidades de actuación) en lo referente a los procesos CRM (marketing, ventas y servicios) de la Pyme hotelera.
- *Eje organizacional*. Situación de partida en lo referente a la organización CRM de la Pyme hotelera y sus relaciones con otras áreas funcionales.
- *Eje cultural*. Situación de partida e impacto del modelo de gestión de la Pyme hotelera (enfoque clientes, importancia de la venta directa, madurez tecnológica, etc.).
- *Eje tecnológico*. Situación de partida e impacto de la utilización de tecnología CRM en la operativa de negocio Pyme.

El desarrollo del Piloto Experimental ha permitido, con las limitaciones de recursos correspondientes, determinar que la puesta en marcha de iniciativas destinadas a impulsar la implantación de capacidades CRM en el segmento de las Pymes hoteleras de Baleares

sería clave para optimizar sus relaciones con los clientes y mejorar sus ventas, ya que el CRM posee una gran capacidad para influir en la calidad del servicio (Oviedo, Vega & Castellanos, 2015; Tseng & Wu, 2014) y en la satisfacción y lealtad de los clientes (Lacej & Kalaj, 2015; Law, Ennew & Mitussis, 2013; Lo & Im, 2014; Long, Khalafinezhad, Ismail & Rasid, 2013; Oviedo *et al.*, 2015; Tawinunt, Phimonsathienand & Fongsuwan, 2015). La puesta en marcha de las capacidades CRM depende de las características de los gestores, como concluyeron estudios previos en pequeñas empresas (Newby *et al.*, 2014; Nguyen & Waring, 2013). Este estudio supone también la implementación práctica de estudios anteriores (Azpelicueta *et al.*, 2014) e identifica e impulsa posibles acciones a considerar a nivel sectorial e institucional para impulsar el desarrollo de esta estrategia:

- Fomento y difusión del concepto CRM en el entorno Pyme.
- Actividades e iniciativas de formación en el enfoque y los conceptos CRM.
- Labor de aproximación del concepto CRM a la realidad de las Pymes: vinculación con los clientes, utilidad para su operativa real, etc.
- Fomento de un clima favorable a la implantación de procesos y funcionalidades CRM: publicación de estudios de caso, desarrollo de *workshops*, etc.
- Impulso a la utilización y presencia de las Pymes en las redes sociales.
- Énfasis en las funcionalidades CRM relacionadas con las redes sociales.

La principal limitación de esta investigación es que se trata de un estudio de caso de la aplicación del Piloto CRM en sólo cinco establecimientos, y sólo dos de ellos terminaron la aplicación del CRM. Además en todos los casos optaron por la modalidad de externalización integrada. Futuras líneas de investigación deberían realizar estudios cuantitativos sobre la aplicación de sistemas CRM en las Pymes hoteleras de Baleares.

Referencias

- Azpelicueta, M. C., Serra, A., Ramón, J. & Díaz-Ordoñez, A. (2014). El CRM: Una estructura exitosa para una herramienta estratégica en la gestión del sector hotelero. *Tourism and Hospitality International Journal*, 2(2), 110-135.
- Becker, J. U., Greve, G. & Albers, S. (2009). The impact of technological and organisational implementation of CRM on customer acquisition, maintenance, and retention. *International Journal of Research in Marketing*, 26, 207-215.
- Beijerse, R.P. (1999). Questions in KM: defining and conceptualizing a phenomenon. *Journal of Knowledge Management*, 3(2), 94-109.
- Boulding, W., Staelin, R., Ehret, M. & Johnston, W.J. (2005). Customer Relationship Management Roadmap: What Is Known, Potential Pitfalls, and Where to Go. *Journal of Marketing*, 69, 155-166.
- Buxmann, P., Hess, T. & Lehmann, S. (2008). Software as a Service. *Wirtschaftsinformatik*, 50(6), 500-503.

- Chalmeta, R. (2006). Methodology for customer relationship management. *The Journal of Systems and Software*, 79, 1015-1024.
- Chen, I.J. & Popovich, K. (2003). Understanding customer relationship management-people, process and technology. *Business Process Management Journal*, 9(5), 672-688.
- Claver, E., Pereira, J., de Juana, S. & Guerrero, A. (2004). Consecuencia de la Presencia de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Rentabilidad, Calidad, y Recursos Humanos de los Hoteles de la Provincia de Alicante. *V Congreso TURITEC*, 53-70.
- Clemons, E.K. & Row, M.C. (1991). Sustaining IT advantage: The role of structural differences. *MIS Quarterly*, 15(3), 275-292.
- Coult, G. (2008). Software as a Service. *Managing Information*, 15(3), 12-14.
- Eid, R. & El-Gohary, H. (2014). Testing and validating customer relationship management implementation constructs in Egyptian tourism organizations. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 31(3), 344-365.
- Fan, M., Kumar, S. & Whinston, A. B. (2009). Short-term and long-term competition between providers of shrink-wrap software and software as a service. *European Journal of Operational Research*, 196(2), 661-671.
- Garrido, A. & Padilla, A. (2012). CRM strategies in services companies: managerial recommendations for its implementation. *Dirección y Organización*, 46(Abril), 56-66.
- Guimaraes, T. & Paranjape, K. (2014). Testing cloud computing for customer satisfaction and loyalty. *International Journal of Electronic Customer Relationship Management*, 8(1-3), 72-86.
- Hansotia, B. (2002). Gearing up for CRM: Antecedents to successful implementation. *Journal of Database Management*, 10(2), 121-132.
- Khodakarami, F. & Chan, Y.E. (2014). Exploring the role of customer relationship management (CRM) systems in customer knowledge creation. *Information and Management*, 51(1), 27-42.
- Lacej, A. & Kalaj, E.H. (2015). The effect of consumer relationship management on satisfaction and loyalty: A focus on Albanian tour operator business. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(2S1), 635-642.
- Law, A.K.Y., Ennew, C.T. & Mitussis, D. (2013). Adoption of customer relationship management in the service sector and its impact on performance. *Journal of Relationship Marketing*, 12(4), 301-330.
- Lee, Y., Tang, N. & Sugumaran, V. (2014). Open source CRM software selection using the analytic hierarchy process. *Information Systems Management*, 31(1), 2-20.
- Li, Y. & Huang, J. (2012). Risk and return of IT investment: Evidence from SCM and CRM announcements. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 11(3-4), 290-304.
- Lo, A.S. & Im, H.H. (2014). Drivers of Customer–Brand relationship quality: A case of mainland chinese hotel loyalty program members. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 31(7), 763-782.

- Long, C.S., Khalafinezhad, R., Ismail, W.K.W. & Rasid, S.Z.A. (2013). Impact of CRM factors on customer satisfaction and loyalty. *Asian Social Science*, 9(10), 247-253.
- Luck, D. & Lancaster, G. (2013). The significance of CRM to the strategies of hotel companies. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 5(1), 55-66.
- Maggon, M. & Chaudhry, H. (2015). Revisiting relationship marketing and customer relationship management in leading tourism and hospitality journals: Research trends from 2001 to 2013. *Journal of Relationship Marketing*, 14(1), 53-77.
- Mendoza, L.E., Marius, A., Pérez, M. & Grimán, A.C. (2007). Critical success factors for a customer relationship management strategy. *Information and Software Technology*, 49, 913-945.
- Mohaupt, M. & Hilbert, A. (2015). A customer value-based airline revenue management approach considering both opportunity costs and misclassification of heterogeneous clients. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 14(5), 321-341.
- Newby, M., Nguyen, T.H. & Waring, T.S. (2014). Understanding customer relationship management technology adoption in small and medium-sized enterprises: An empirical study in the USA. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(5), 541-560.
- Nguyen, B. & Simkin, L. (2013). The dark side of CRM: Advantaged and disadvantaged customers. *Journal of Consumer Marketing*, 30(1), 17-30.
- Nguyen, T.U.H. & Waring, T.S. (2013). The adoption of customer relationship management (CRM) technology in SMEs: An empirical study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(4), 824-848.
- Oviedo, M. ^a. Á., Vega, M. & Castellanos, M. (2015). CRM and RQ as key factors in retail setting services in an economic crisis context. the case of travel agencies. *Service Business*, 9(4), 663-685.
- Peltier, J.W., Zhao, Y. & Schibrowsky, J.A. (2012). Technology adoption by small businesses: An exploratory study of the interrelationships of owner and environmental factors. *International Small Business Journal*, 30(4), 406-431.
- Piccoli, G., O'Connor, P., Capaccioli, C. & Alvarez, R. (2003). Customer Relationship Management: A Driver for Change in the Structure of the US Lodging Industry. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 44(4), 61-73.
- Saarijärvi, H., Karjaluoto, H. & Kuusela, H. (2013). Customer relationship management: The evolving role of customer data. *Marketing Intelligence and Planning*, 31(6), 584-600.
- Sánchez-Fernández, M.D., Vargas-Sánchez, A., & Remoaldo, P. (2014). Institutional Context and Hotel Social Responsibility. *Kybernetes*, 43(3/4), 413-426. doi:10.1108/K-12-2013-0267
- Sin, L.Y.M.; Tsé, A.C.B. & Yim F.H.K. (2005). CRM conceptualization and scale development. *European Journal of Marketing*, 39(11/12), 1264-1290.
- Tawinunt, K., Phimonsathienand, T. & Fongsuwan, W. (2015). A structural equation model of customer relationship management factors affecting customer retention of long-stay travelers in the Thai tourism industry. *Research Journal of Business Management*, 9(1), 1-24.

- Thompson, E., Goldman, M. & Mertz, S.A. (2010). *Predicts 2011: CRM Enters a Three-Year Shake-Up*. Stamford, CA: Gartner, Inc.
- Tseng, S. & Wu, P. (2014). The impact of customer knowledge and customer relationship management on service quality. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 6(1), 77-96.
- Vaeztehrani, A., Modarres, M. & Aref, S. (2015). Developing an integrated revenue management and customer relationship management approach in the hotel industry. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 14(2), 97-119.
- Wang, X.L. (2012). Relationship or revenue: Potential management conflicts between customer relationship management and hotel revenue management. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 864-874.
- Wu, S. & Chen, J. (2012). Comparison between hotels and motels using CRM effect model - an empirical study in Taiwan. *International Journal of Hospitality Management*, 31(4), 1254-1263.

Cuadro 1

Nivel de participación de cada uno de los hoteles en las acciones de la Fase III.

HOTELES PARTICIPANTES	A	B	C	D	E
1. Reunión de presentación.	X	X	X	X	X
2. Lanzamiento del Piloto.	X	X	X	X	
3. Análisis, Enriquecimiento y Explotación de Datos.	X	X	X		
4. Carga de datos y Acceso a la Plataforma CRM.	X	X	X		
5. Identificación de la Tipología de Clientes.	X	X			
6. Plan de Clientes-Lanzamiento de Campañas.	X	X			

Cuadro 2

Ejes de análisis

SITUACIÓN DE PARTIDA	→ NECESIDADES DE ACTUACIÓN
Eje de Procesos de Negocio:	
<ul style="list-style-type: none"> - La captación de datos críticos de clientes no forma parte de la práctica habitual de las Pymes. - No se cuenta con procesos para la validación de la calidad y fiabilidad de los datos captados - No se cuenta con procesos de identificación y gestión de oportunidades o clientes potenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se requiere una reestructuración y optimización de los procesos de captación y registro de datos. - La implantación u optimización de estos procesos debe efectuarse tanto en términos de compleción como de calidad. - Deben implementarse procesos de validación que aseguren la calidad y fiabilidad. - Deben definirse e implantarse procesos de captación de datos de clientes potenciales.
<ul style="list-style-type: none"> - Los hoteles no disponen de mecanismos para la identificación de tipologías y patrones de comportamiento de sus clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deben desarrollarse procesos de segmentación de clientes a partir del procesamiento de los datos captados.
<ul style="list-style-type: none"> - Las acciones promocionales son de tipo genérico y no se dispone de mecanismos para el seguimiento y control de resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deberían diseñarse y lanzarse campañas diferenciadas a partir de la segmentación efectuada. - Deberían definirse procesos de lanzamiento de campañas, de medición de resultados y de seguimiento.
Eje Organizacional:	
<ul style="list-style-type: none"> - No se cuenta con una figura responsable de la gestión estratégica de los clientes ni con las competencias CRM necesarias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se requiere un perfil responsable de coordinar el enfoque CRM y definir los conceptos necesarios, con las siguientes funciones: definir las concretas funciones CRM necesarias en la organización; integrar y articular los distintos equipos implicados, y estructurar los procesos de gestión de clientes.
<ul style="list-style-type: none"> - Se perciben en algunos casos una necesidad de mayor integración entre las funciones en el seno de la organización de la Pyme hotelera en lo referente a la gestión de la información de clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Debe potenciarse el alineamiento entre todos los equipos o departamentos del hotel. - Todos los departamentos deberían disponer de toda la información captada y procesada desde la única óptica del cliente.
Eje Cultural:	
<p>No se aprecia una cultura que tenga en cuenta el valor estratégico de los datos e información de los clientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se capta información referente a oportunidades o clientes potenciales. - No se diferencia conceptual ni funcionalmente entre reserva y visita. - Los datos relativos a estancias no se utilizan para definir procesos comerciales y de venta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Debe desarrollarse una cultura que ponga en valor la captación y registro de datos críticos de cliente. - Debería partirse de la consideración de que el dato es información que aporta valor al negocio. - Deben aprovecharse las funcionalidades CRM para pasar de la intuición al dato real.
<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de una cultura que refleja una alta dependencia del negocio respecto a los canales intermediarios: TT.OO., agencias, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deben desarrollarse políticas de gestión que impulsen la venta a clientes a través de canales directos como vía para potenciar la rentabilidad del negocio.
<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento limitado respecto al uso de las nuevas 	<ul style="list-style-type: none"> - Deben desarrollarse políticas de gestión que impulsen la

<p>tecnologías (ej. <i>cloud computing</i>) para gestionar la información de clientes.</p>	<p>venta a clientes a través de canales directos como vía para potenciar la rentabilidad del negocio</p>
<p>Eje Tecnológico: Dispersión significativa de los datos de clientes: - Los hoteles no disponen de una ficha consolidada de cada cliente. - Las reservas no están asociadas a clientes mediante ID. Dificultad en la accesibilidad de los hoteles a los datos de clientes: → - En algunos casos, la información se encuentra alojada en servidores externos a los sistemas del hotel. Se han detectado carencias en la disponibilidad de información por parte de los hoteles.</p>	
<p>La calidad y fiabilidad de los datos de los hoteles es mejorable: - No cuentan con mecanismos de validación. - No tienen la capacidad de almacenar datos de forma masiva. → - No pueden procesar sus datos automáticamente. No existe ID que permita individualizar al cliente.</p>	<p>- Los hoteles deberían optimizar su capacidad de acceso a sus propios datos. - Debe fomentarse una coordinación e implicación de los proveedores (internos y externos) de sistemas de gestión hotelera. - Los sistemas de los hoteles deben ser adaptados a los requerimientos técnicos y funcionales del enfoque CRM. - Los sistemas de los hoteles deben identificar a cada cliente, reserva y visita con un ID o código identificador. - Los hoteles deberían disponer en sus sistemas de una ficha consolidada de cada cliente con la información anterior.</p>

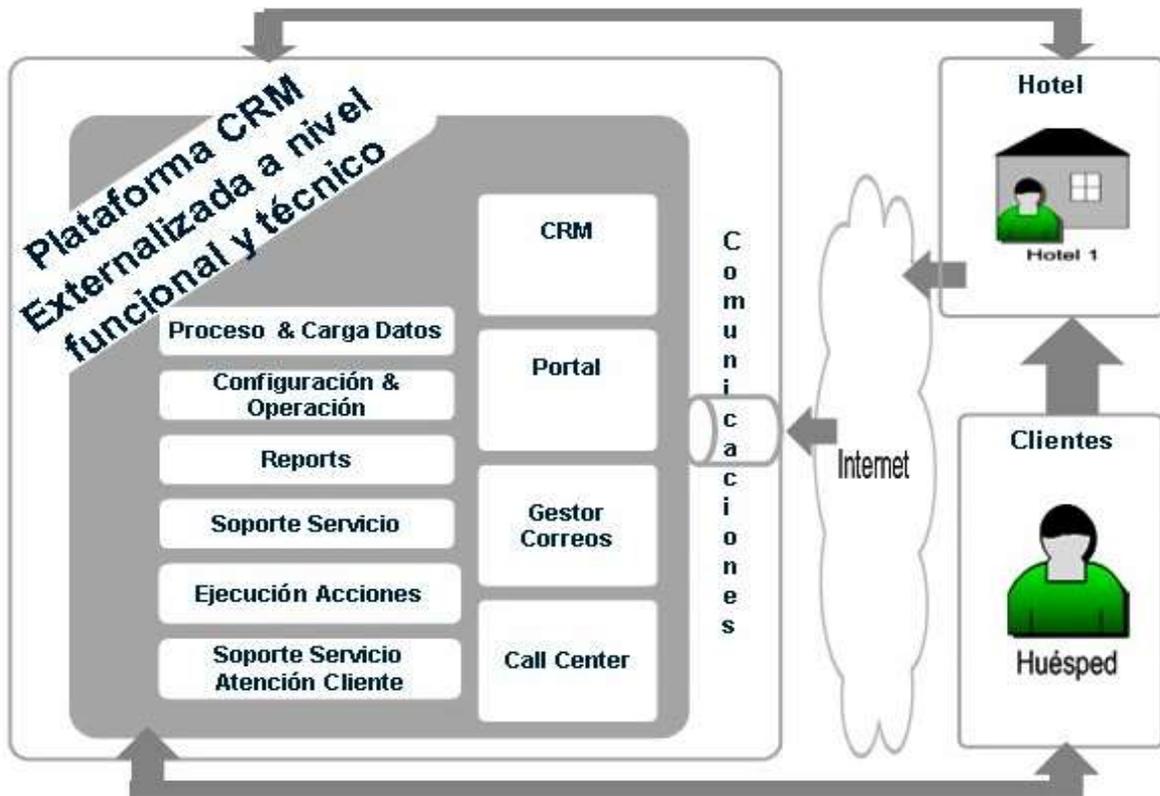


Figura 1. Externalización integrada de servicios CRM.

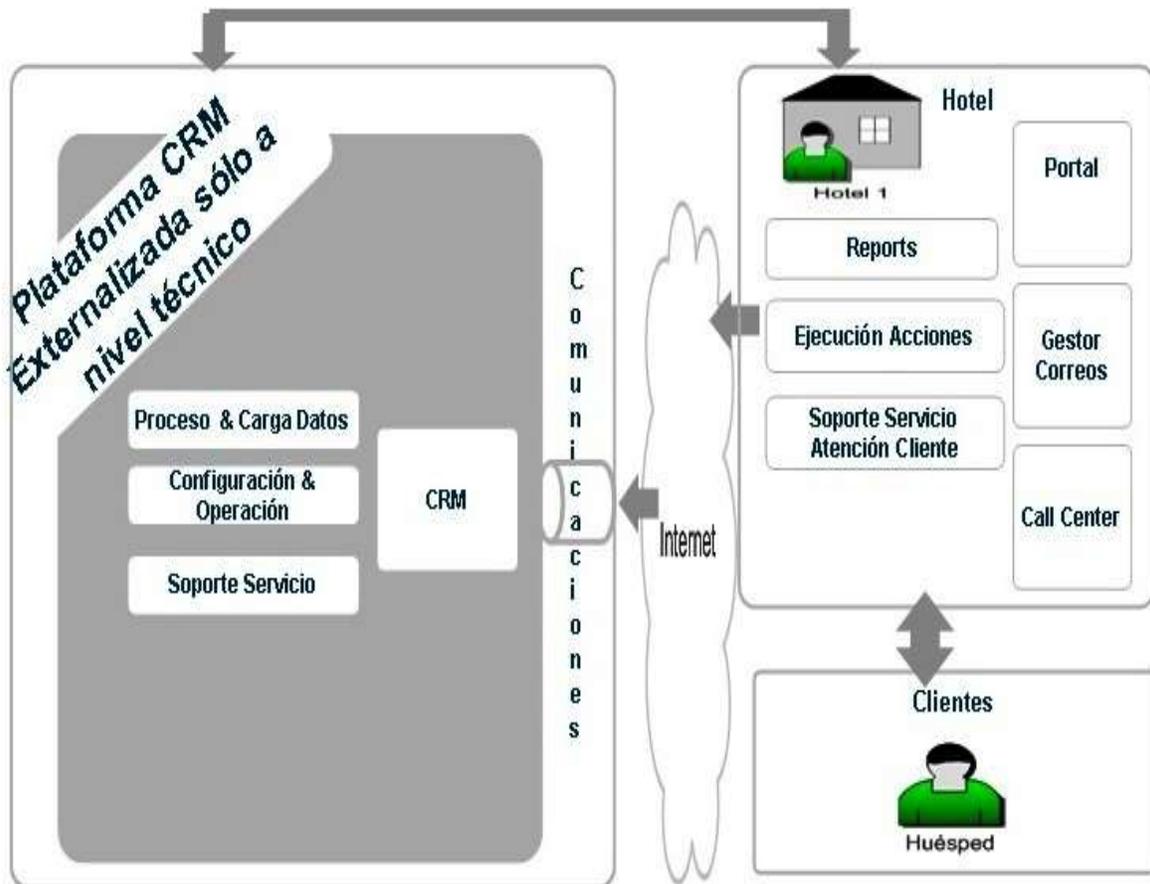


Figura 2. Acceso a tecnología CRM en un entorno SaaS (Software as a Service).

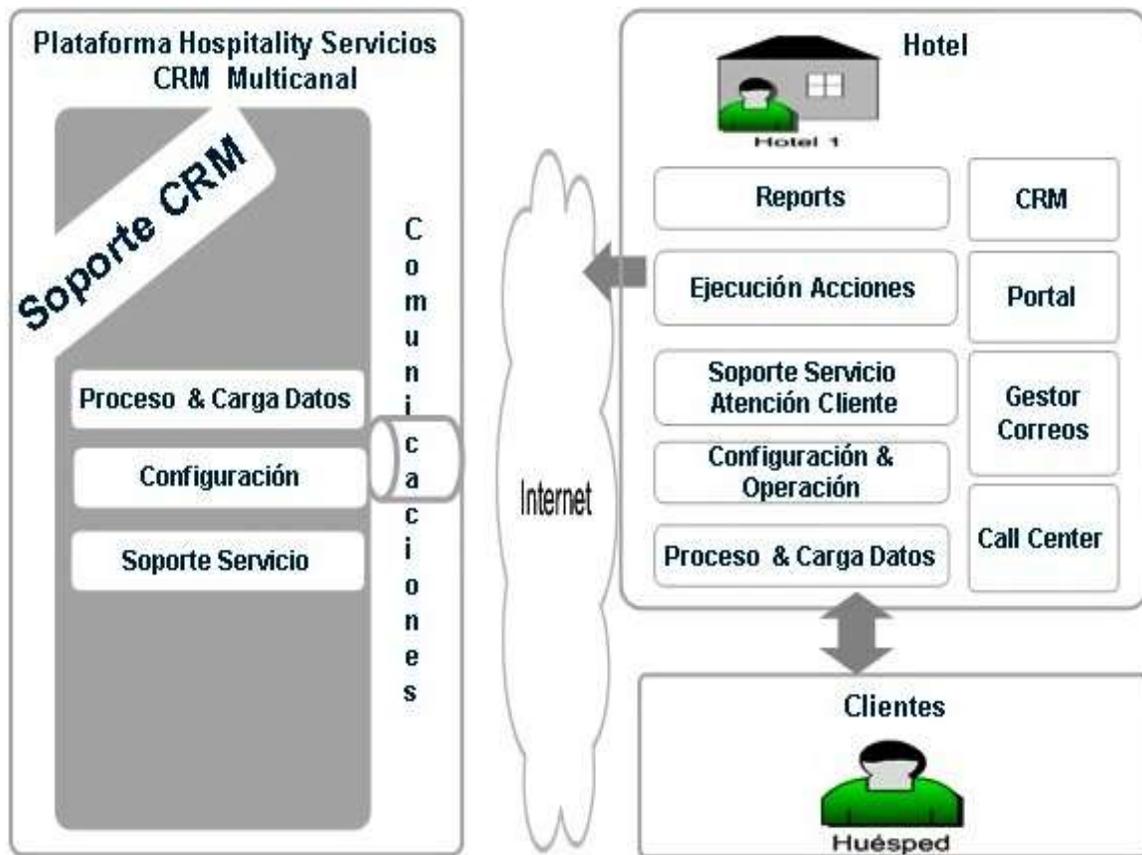


Figura 3. Acceso a tecnología CRM en un entorno On-Premise.

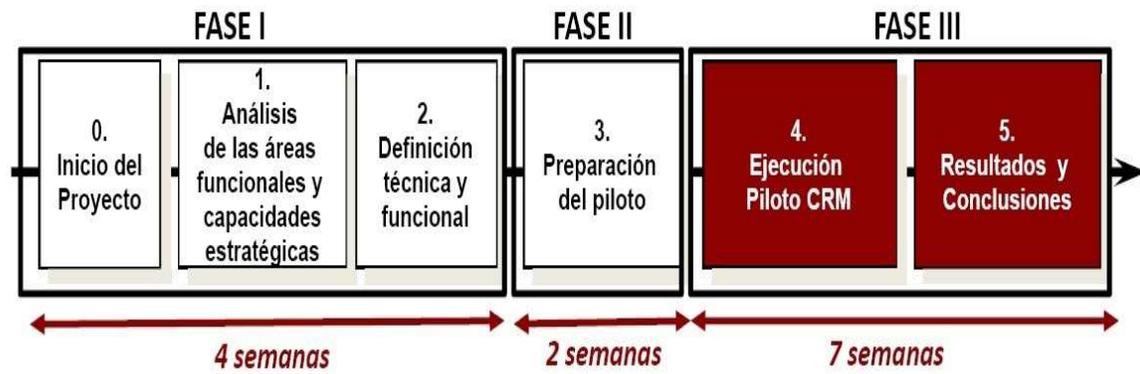


Figura 4. Estructura secuencial y temporal del proyecto piloto.

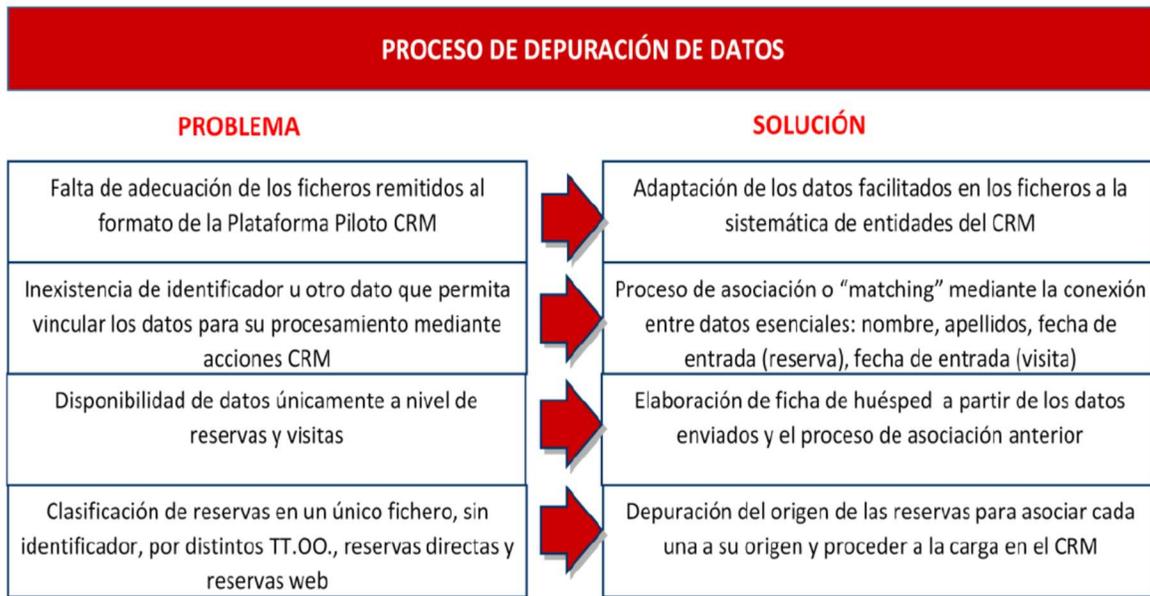


Figura 5. Proceso de depuración de datos aplicado a los datos de los Hoteles A, B y C.